La Sierra del Mugrón

Proyecto Centinela

Medio natural, arqueología e historia

Óscar Martínez y Sergio Mendoza (coord.)

INSTITUTO DE ESTUDIOS ALBACETENSES Don Juan Manuel

DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

LA SIERRA DEL MUGRÓN. PROYECTO CENTINELA

Medio natural, arqueología e historia

Coordinadores
Óscar Martínez y Sergio Mendoza

INSTITUTO DE ESTUDIOS ALBACETENSES
«DON JUAN MANUEL»
EXCMA. DIPUTACIÓN DE ALBACETE

Serie III – Congresos, seminarios, exposiciones y homenajes; Núm. 26
Albacete, 2024

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La sierra del Mugrón. Proyecto Centinela. Medio natural, arqueología e historia/ coordinadores, Óscar Martínez y Sergio Mendoza. - Albacete: Instituto de Estudios Albacetenses "Don Juan Manuel", 2024.
445 p. : il. col. ; 24 cm. - (Serie III - Congresos, seminarios, exposiciones y homenajes ; 26)
D.L. AB 679-2024
ISBN 978-84-10056-18-3
ISBN 978-84-10056-19-0 (Libro digital)
1. Sierra del Mugrón-Albacete (Provincia)-Descripción.
2. Sierra del Mugrón-Ayora (Valencia)-Descripción. I. Martínez García, Óscar Juan. II. Mendoza Izquierdo, Sergio. III. Instituto de Estudios Albacetenses "Don Juan Manuel". II. Serie.
908(234.1 Sierra del Mugrón)

CECEL
CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE CENTROS DE ESTUDIOS LOCALES

INSTITUTO DE ESTUDIOS ALBACETENSES «DON JUAN MANUEL»
DIPUTACIÓN DE ALBACETE
MIEMBRO DE LA CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE ESTUDIOS LOCALES. CSIC

Las opiniones, hechos o datos consignados en esta obra son de la exclusiva responsabilidad del autor

Fotografía de cubierta: Paulino Ruano
© De las imágenes y los textos: sus autores
Maquetación e impresión: Podiprint
D.L. AB 679-2024
ISBN: 978-84-10056-18-3
ISBN: 978-84-10056-19-0 (Libro digital)
http://doi.org/10.37927/978-84-10056-19-0

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Índice

• **Introducción** **17**

Óscar MARTÍNEZ y Sergio MENDOZA

MEDIO NATURAL **19**

• **1. Aspectos geológicos del entorno de la Sierra del Mugrón (Almansa-Ayora, Albacete)** **23**

David SANZ, Luis TRIGUEROS, Julián DE MORA, Ana Teresa MORENO, Mario SÁNCHEZ

1. Introducción 23
2. Antecedentes 24
3. Marco geológico regional 25
4. Formaciones rocosas de la Sierra del Mugrón 30
5. Evolución reciente y geomorfología 33

Agradecimientos 37

Referencias bibliográficas 37

• **2. Botánica del Mugrón** **43**

José GÓMEZ NAVARRO, Rodrigo ROLDÁN MARTÍNEZ, Arturo VALDÉS FRANZ, Pedro Pablo FERRER GALLEGO, Emilio LAGUNA LUMBRERAS, Juan Bautista PERIS GISBERT, Roberto ROSELLÓ GIMENO

1. Introducción 43
2. Material y métodos 44

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3. Ubicación y características generales del territorio....45
4. Toponimia que alude a términos botánicos....47
5. Cronología histórico-botánica de la sierra del mugrón....47
5.1. Siglos XIII-XVI. Primeros testimonios históricos y botánicos de la Sierra del Mugrón o Sierra Meca....48
5.2. Siglos XVII y XVIII. Primeros botánicos que visitan el Mugrón o sus inmediaciones....49
5.3. Siglo XIX....51
5.4. Siglos XX-XXI....53
6. Catálogo florístico. Taxones destacables....56
7. Vegetación....66
8. Figuras de protección de la biodiversidad....69
9. Conclusiones....70
Agradecimientos....71
Referencias bibliográficas....71

• 3. Los ecosistemas de la Sierra del Mugrón.... 77

Alejandro SANTIAGO, Pablo FERRANDIS

1. El medio físico....77
2. Los ecosistemas del Mugrón....79
2.1. Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica....80
2.1.1. Comunidades casmofíticas: hábitats primocolonizadores singulares....81
2.2. Matorrales pulvinulares espinosos de carácter permanente....82
2.2.1. Pulvínulos: un caso de adaptación convergente....83
2.3. Matorrales arborescentes de Juniperus....84
2.3.1. La esclerofilia: una adaptación genuinamente mediterránea....85
2.4. Encinares....86
2.4.1. Quejigos en el Mugrón: una singularidad ecológica....87
2.5. Matorrales termomediterráneos y pre-esteparios....88
2.5.1. Ambientes mediterráneos: cómo sobrevivir bajo un régimen combinado de perturbaciones....89
2.6. Zonas subesteparias de gramíneas y anuales....91
2.6.1. Pastoreo tradicional: una herramienta promotora de la biodiversidad....91
3. La red natura 2000 y la conservación del Mugrón....93
Referencias bibliográficas....93

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

• **4. Aproximación a la macrofauna de invertebrados terrestres de la Sierra del Mugrón.....99**

Guillermo GARCÍA-SAÚCO SÁNCHEZ

1. Introducción.....99
2. Los invertebrados: el grupo más diverso y abundante de animales del planeta.....100
   - Filo moluscos.....101
   - Filo artrópodos.....106
3. Subfilo Crustáceos: clase Malacostráceos: orden Isópodos.....107
4. Subfilo Miriápodos: clase Diplópodos: orden Júlidos Clase Quilópodos: órdenes Escolopendromorfos.....108
5. Subfilo Quelicerados: clase Arácnidos.....110
6. Subfilo Hexápodos: clase Insectos.....114

Algunas mariposas observables en el Mugrón. Fotografías de Luis Ruano.....118

Referencias Bibliográficas.....120

• **5. Fauna del Mugrón: vertebrados.....123**

Domingo BLANCO SIDERA, Juan PICAZO TALAVERA

1. Introducción.....123
2. Medio rupícola (roquedos).....124
3. Medio acuático.....128
4. Medio agrícola.....133
5. Edificaciones y casas de campo.....138
6. Matorrales.....138
7. Medio forestal.....140

Referencias bibliográficas.....143

• **6. Conocimiento tradicional y biodiversidad cultural en el entorno del Mugrón.....147**

Alonso VERDE, José FAJARDO, Diego RIVERA, Concepción OBÓN, José GARCÍA BOTÍA, Elena GARCÍA, Rodrigo ROLDÁN, José REYES RUIZ-GALLARDO

1. Introducción.....147
2. Metodología.....148

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

2.1. Aspectos generales 148
3. Conocimientos tradicionales y biodiversidad cultural del entorno del Mugrón 150
3.1. La laguna de San Benito y la biodiversidad cultural perdida 150
3.2. Gestión de los alimentos locales en el entorno del Mugrón 151
3.2.1. La caza, la domesticación de animales y la recolección tradicional de recursos silvestres 151
3.2.2. Las plantas silvestres y cultivadas 154
3.3. La salud y los recursos biológicos 155
3.3.1. Plantas empleadas en la medicina popular en las localidades del entorno del Mugrón 155
3.3.2. Plantas de uso veterinario 157
3.4. Artesanías tradicionales 157
3.4.1. Las fibras vegetales 158
3.4.2. El esparto 158
3.4.3. Las escobas 159
3.4.4. Las maderas 160
3.4.5. Los cencerros 160
3.4.6. La miera 162
3.4.7. Tintes y curtientes 163
3.5. Recursos energéticos 164
3.6. Interés pascícola y ganadero del entorno del Mugrón 164
3.7. Tradiciones populares relacionadas con las plantas y animales 165
3.7.1. La lírica popular y los recursos biológicos 165
3.7.2. Festividades religiosas y recursos biológicos 166
3.8. Recursos biológicos, fitonimia y toponimia 166
3.8.1. Nombres populares y fitónimos 166
3.8.2. Plantas con muchos nombres diferentes. Nombres para muchas plantas diferentes 166
3.8.3. Fitónimos que aluden a un uso 167
3.8.4. Fitónimos descriptivos 168
Referencias bibliográficas 168
Tablas de biodiversidad del entorno del Mugrón 170

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

ARQUEOLOGÍA, HISTORIA Y ARQUITECTURA.....175

• 7. El poblamiento prehistórico y el arte rupestre en el Mugrón.....179

Ximo MARTORELL BRIZ, Virginia BARCIELA GONZÁLEZ, José Luis SIMÓN GARCÍA

1. Introducción.....179
2. Entre la caza-recolección y los primeros grupos agrícolas y ganaderos: El arte rupestre.....182
   2.1. Las pinturas y grabados rupestres en la Sierra del Mugrón.....184
   2.2. Arte rupestre en el entorno del monte Mugrón.....196
3. La Edad del Bronce en el Mugrón.....202
4. El final de un periodo: el Bronce Final.....205
Referencias bibliográficas.....207

• 8. El Castellar de Meca: de la Edad del Hierro a época romana.....215

Alberto J. LORRIO

1. Introducción.....215
2. Las ocupaciones más antiguas: el asentamiento del Hierro Antiguo.....218
3. El *oppidum* ibérico.....220
   3.1. Las defensas y los accesos.....224
   3.2. El paisaje urbano.....229
   3.3. Los 'caminos de ruedas'.....231
   3.4. Aljibes y almacenes rupestres.....237
   3.5. Las casas.....237
   3.6. Las canteras.....237
   3.7. Los lugares de culto.....237
   3.8. El territorio de Meca en época ibérica.....238
4. La ocupación de época romana.....241
Conclusiones.....243
Referencias bibliográficas.....244

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

• **9. Poblamiento medieval en la Sierra del Mugrón 249**

José Luis SIMÓN GARCÍA, José Mª MORENO NARGANES, Pedro JIMÉNEZ CASTILLO

1. Introducción.....249
2. El poblamiento medieval en el Corredor de Almansa 250
3. El poblamiento medieval de la Sierra del Mugrón: de la tardoantigüedad a la conquista cristiana 254
4. El Castellar de Meca: el contexto histórico y arqueológico 258
   - 4.1. Las evidencias arquitectónicas de época medieval en el Castellar de Meca 262
   - 4.2. El registro material de época medieval en el Castellar de Meca 270
5. Conclusiones 274
6. Referencias bibliográficas 276

• **10. La frontera entre Aragón y Castilla. El linde entre Almansa y Ayora en las fuentes escritas de época medieval y moderna.....283**

Alfonso ARRÁEZ

1. Introducción.....283
2. Baja Edad Media 285
   - 2.1. Tensiones fronterizas 288
   - 2.2. La carta mojonera de 1434 entre Almansa y Ayora 292
     - Concordia entre Almansa e Ayora 297
   - 2.3. Dehesas en el Hondo 297
3. Crecimiento demográfico y conflictos en la linde.....298
   - 3.1. Ordenanza de las tierras “de senyorio” (1487) 298
   - 3.2. Conflictos y revisiones de mojones 301
     - 3.2.1. La carta mojonera con Ayora de 1584.....302
   - 3.3. Nuevas tensiones 306
   - 3.4. Caza en la Sierra del Mugrón.....307
4. Siglo XVII. Pactos por el agua.....308
   - 4.1. Acuerdos con Ayora por el agua (1606 y 1663) 309
5. Siglo XVIII. Fin de las fronteras interiores.....311
   - 5.1. Catastro de Ensenada (1749 - 1759).....311
   - 5.2. Interrogatorio de Tomás López (1786) 312

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

6. Conclusiones 314
7. Corpus documental. Relación de mojones en la carta mojonera de 1434 (AMA): 314
Referecias bibliográficas 316

• 11. El Corredor de Almansa y el Mugrón, importancia estratégica y apuntes históricos 321
José Luis TOMÁS PÉREZ

1. Objeto del estudio 321
1.1. Medio físico 321
2. Hitos históricos 323
3. Complejos de fortificación, la línea de Almansa 333
3.1. Unidad constructora 335
3.2. Finalidad 335
3.3. Descripción y estudio de los restos conservados 336
Referencias bibliográficas 337

• 12. Actividades económicas y cultos religiosos en torno al Mugrón de Almansa (ss. XIV-XXI) 345
Miguel Juan PEREDA HERNÁNDEZ

1. Punto de referencia y etimologías 345
2. Tierras y aguas 347
3. Dependencia administrativa 349
4. Trasvase de las aguas de Alpera y su reparto 350
4.1. Las aguas antes de 1338 351
4.2. Acuerdo entre Chinchilla y Almansa 351
4.3. Construcción de la acequia madre 351
4.4. Sentencia arbitral de 1458 351
4.5. Sentencia de 1658 352
4.6. Laudo de 1942 352
4.7. Acuerdo de 1945 353
4.8. Pacto de 1961 353
5. El pantano de Almansa y otras obras hidráulicas 353
5.1. Balsa 353
5.2. Presa de gravedad del Estanco 353
5.3. Desmoronamiento, intentos de reedificación y modelo en arco 354

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

5.4. Presa de arco-gravedad pionera en su género 354
5.5. La presa de Almansa como modelo 355
5.6. Recrecimientos en el siglo XVIII 356
5.7. Desecación de la laguna de San Benito 357
5.8. Las Aguas Nuevas 359
5.9. Obras de mejora en el siglo XX 359
5.10. Dragado del embalse y acondicionamiento de la presa en el siglo XXI 361
5.11. Proyecto Agua Viva 361
6. Ganadería 362
7. Agricultura 363
7.1. Regadíos en Alpera 364
7.2. Regadíos en Almansa 364
7.3. Las capellanías de los Santos (Almansa) y los Soriano (Alpera) 366
7.4. Ordenanzas de riego 366
7.5. Hombres buenos y alcaldes de aguas 367
7.6. Colectivos de regantes 368
8. Cultos religiosos 369
8.1. Templos y devociones en Alpera 369
8.2. Templos y devociones en Almansa 370
8.3. Cofradías y hermandades 371
8.4. La devoción a Nuestra Señora de Belén. Su ermita-santuario 371
9. Comercio y transporte 373
10. Manufacturas 374
10.1. Molinos y batanes 374
10.2. Vitivinicultura 375
10.3. Menestrales y otros productos elaborados 375
10.4. Un modelo económico en crisis 376
10.5. Textil y calzado 376
10.6. Almansa, cuna del calzado mecánico 377
11. Conclusiones 378

• **13. La Línea de Almansa y la defensa del levante peninsular durante la Guerra Civil Española 385**

Enrique R. GIL HERNÁNDEZ

1. Introducción 385
2. La línea de defensa de Almansa 388

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

2.1. El espacio geográfico....388
2.2. El sistema defensivo. Elementos y características....388
2.2.1. Las trincheras....389
2.2.2. Los fortines....392
2.2.3. Caminos y puentes....396
2.3. Los graffiti....399
3. Estrategia....401
4. El levante peninsular, una retaguardia en guerra....404
5. Conclusiones....405
Referencias bibliográficas....407

• **14. Arquitectura rural en el entorno del Mugrón....411**
Joaquín Francisco GARCÍA SÁEZ

1. Introducción....411
2. La arquitectura y el medio....413
2.1. El paisaje y su relación con la arquitectura....413
2.2. Ubicación y emplazamiento....414
2.2.1. El agua....414
Acequia de las aguas de Alpera....415
Pozos....416
Norias....417
Aljibes....418
2.2.2. Facilidad de acceso....419
2.2.3. Razones agrícolas....419
2.2.4. Razones de defensa....420
2.3. La parcelación....420
2.4. Mecanismos de adaptación al terreno....420
2.5. Materiales del entorno inmediato....421
2.6. Mecanismos de respuesta específica a la climatología....422
3. La arquitectura y la función....423
3.1. La arquitectura como herramienta....423
3.2. Casas de labor. Repertorio de elementos funcionales....426
4. La arquitectura y la construcción....432
4.1. Materiales....432
4.2. Sistema estructural: elementos portantes, pies derechos o muros. Cimientos. Forjados....434
4.3. Acabados, revestimientos y pavimentos....435
5. Arquitectura y sociedad....435

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

5.1. La propiedad 435
5.2. Los usuarios 435
6. Arquitectura y composición 440
6.1. La idea compositiva 440
6.2. Articulación entre los cuerpos constructivos del edificio 441
7. Conclusión 443
Referencias bibliográficas 444
Agradecimientos 445

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Fotografía: Toni Real

Biblioteca Digital de Albacete - Tomás Navarro Tomás

Coordinadores:

Óscar MARTÍNEZ
Instituto de Estudios Albacetenses “Don Juan Manuel”

Sergio MENDOZA
Asociación Cultural Torre Grande de Almansa

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Introducción

El ser humano ha adorado y venerado las montañas desde tiempos inmemoriales. No existe cultura ni civilización en la cual no se pueda encontrar un monte sagrado, hogar de divinidades, lugar de prodigios y punto de comunicación entre los ámbitos de lo terrestre y lo celeste. Los griegos situaron en el Olimpo la morada de sus dioses; en la Biblia aparecen varias cimas míticas como el Ararat —sobre el que se posó el Arca de Noé— o el Sinaí —donde Dios dictó los diez mandamientos a Moisés—; y el Everest es conocido en Nepal como Sagarmatha —La Frente del Cielo— y por los tibetanos como Chomolungma —La Madre del Universo—. Incluso los antiguos pueblos mesopotámicos y mesoamericanos construyeron templos con la forma de montañas artificiales ante la inexistencia de verdaderas cordilleras en sus territorios, tal era la necesidad que sentían de un elemento simbólico como este.

La provincia de Albacete no podía ser menos, y junto a sierras como el Calar del Mundo y cimas como la Atalaya, también cuenta con montes cuya importancia va más allá de su altura. Es el caso de la Sierra del Mugrón, cuyo perfil marca el horizonte de hasta cuatro municipios: Almansa, Alpera y Bonete, en la provincia de Albacete, y Ayora en la provincia de Valencia. Telón de fondo de actividades milenarias; hito de un paisaje cambiante entre la meseta y la costa; ecosistema de una riqueza sorprendente; santuario y lugar de reposo eterno. El Mugrón es todo eso y mucho más, pues como otros montes antes citados, el ser humano que ha habitado sus laderas y sus cimas viene colocándolo en el centro de su universo económico, histórico y simbólico desde hace miles de años. No es de extrañar por tanto que el Instituto de Estudios Albacetenses «Don Juan Manuel», dependiente de la

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Diputación de Albacete, se embarcara hace meses en impulsar esta iniciativa que ahora se materializa en esta ambiciosa publicación.

La idea inicial de este proyecto nació hace varios años dentro de la Asociación Cultural Torre Grande de Almansa con el objetivo de devolver al Mugrón la importancia que posee y que quizás en ocasiones queda eclipsada. Para ello, y desde un primer momento, fue evidente la necesidad de afrontar su estudio desde puntos de vista variados y heterogéneos, pues solo así se podría aspirar a comprender un lugar tan peculiar como este. Es por ello que en estas páginas han colaborado personas de campos tan variados como la geología, la botánica, la zoología, el estudio de los ecosistemas, la etnobiología, los estudios culturales, la arqueología, la historia, la paleografía, la arquitectura o la estrategia. El Mugrón es una verdadera joya de múltiples facetas y solo analizándolo desde enfoques plurales pero complementarios se puede llegar a vislumbrar parte de su importancia.

También desde el comienzo fue evidente que la imagen debía ser una de las clave para revalorizar un espacio por desgracia a veces olvidado e ignorado. De ese modo, desde el FotoClub de Almansa se lleva trabajando más de un año en documentar fotográficamente todas esas facetas antes citadas. El fruto de cientos de horas de trabajo paciente y esforzado, primero sobre el terreno y después en la posproducción de las imágenes, puede verse en muchas de las páginas de este trabajo.

La naturaleza posee numerosas herramientas para crear entornos como el Mugrón. El ser humano no tiene en su poder un arsenal tan amplio, pero sí que es capaz de dominar la palabra y la imagen. Este libro es un intento de unir ambos instrumentos para describir, explicar y retratar un espacio tan especial como la Sierra del Mugrón.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

MEDIO NATURAL

Fotografía: Sebastián Cantos

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

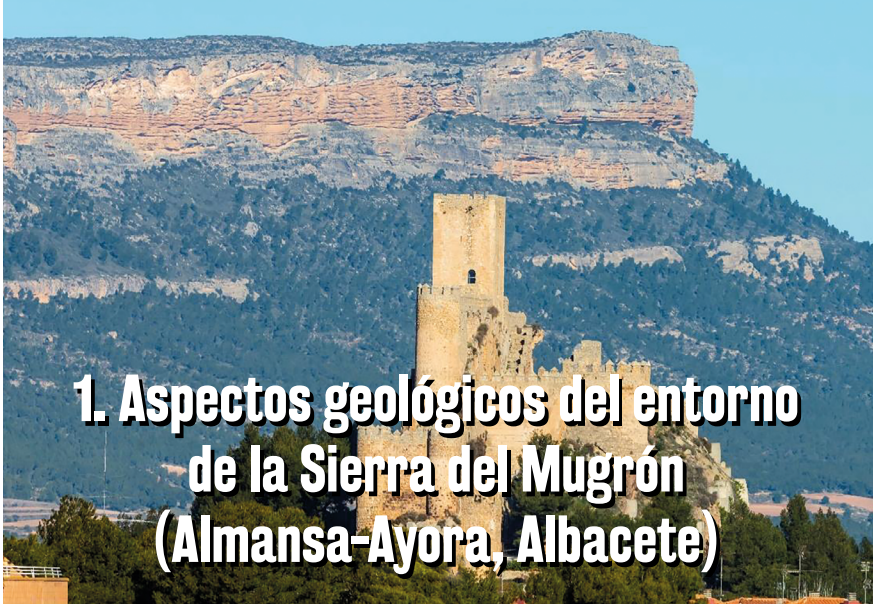
Fotografía: Juan Carlos Banovio

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

David SANZ
Luis TRIGUEROS
Julián DE MORA
Ana Teresa MORENO
Mario SÁNCHEZ

Instituto de Estudios Albacetenses “Don Juan Manuel”

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



1. Aspectos geológicos del entorno de la Sierra del Mugrón (Almansa-Ayora, Albacete)

En primer plano, el castillo de Almansa sobre los estratos verticalizados de los materiales Triásicos que afloran mediante fenómenos diapíricos y al fondo el farallón de biocalcarenitas de la Sierra del Mugrón. Albacete, mayo 2024

1. Introducción

El entorno de las localidades albaceteñas de Almansa y Alpera es un lugar de tránsito entre el litoral mediterráneo y el extremo oriental de la meseta manchega. De hecho, tal y como indica Ponce Herrero (1986) en su tesis doctoral este área es conocida como "*El Corredor de Almansa".* La puerta de entrada a este corredor es "*La Sierra del Mugrón"* que con sus más de 1.200 metros de altitud sobre el nivel del mar en Alicante y su aspecto de farallón, (hasta 500 metros elevado sobre la depresión de Almansa al este y la fosa de Ayora al oeste), aparece como *"Centinela"* de dicho paso. Este maravilloso paisaje que nos ofrece la Sierra del Mugrón (desde todas sus perspectivas) es el resultado de los procesos geológicos (endógenos y exógenos), ocurridos durante los últimos 250 millones de años. En este sentido, y hablando en tiempo geológico, no hay que mirar el relieve como algo estático e inmutable que se haya formado de una sola vez y para siempre, sino que el relieve posee formaciones geológicas de distintas edades, y que cada una de las cuales es modelada de forma diferente por cada ciclo morfogenético que ocurre, y se sobre impone a los anteriores.

La Sierra del Mugrón no es ajena a esta regla: una fortaleza de sedimentos marinos que se depositaron en uno de los brazos de mar del antiguo Thetys durante el Mioceno medio, elevado sobre el altiplano durante la orogenia Alpina, y que a través de los procesos de erosión y sedimentación han convertido este lugar en uno de los puntos de interés geológico más importante de la provincia de Albacete. De hecho, la posición geográfica defensiva, y

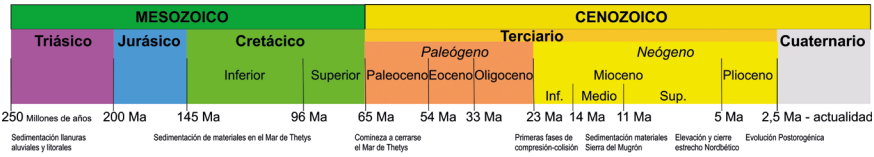
Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

las propiedades geológicas de los materiales condicionó la presencia de los primeros pobladores de esta región como demuestran las cuevas prehistóricas y el poblado Íbero del Castelar de Meca.

En este capítulo se analizan tanto las características geológicas como la evolución de la Sierra del Mugrón desde su formación hasta la geomorfología actual. Este apartado se va a organizar con cinco secciones donde se tratarán de forma sucesiva: los antecedentes bibliográficos de los estudios geológicos de la zona en los que se basa el presente trabajo, el marco geológico regional, la formación litológica de la Sierra del Mugrón y la evolución geomorfológica reciente.

2. Antecedentes

Este capítulo se fundamenta en la bibliografía previa local o regional que describe, directa o indirectamente, la geología del entorno, mucha de la cual se ha financiado desde el Instituto de Estudios Albacetenses. Utilizando como hilo conductor la escala temporal del tiempo geológico que representa la edad de los materiales que afloran en la zona de estudio, se describen aquellos en los que se ha basado la descripción geológica en este apartado **(figura 1).**



-Figura 1-
Escala tiempo geológico, Triásico-Cuaternario que representa la edad de los materiales que afloran en el entorno de la Sierra del Mugrón.
Elaboración propia.

Los sedimentos más antiguos que aparecen en el área investigada son del Triásico, ampliamente estudiados en los trabajos de Quintero et al. (1977), Villar Galicia (1989), Sopeña et al. (1990) y Díaz Martínez (2000). En ellos se describen estratigráfica y sedimentológicamente los materiales triásicos que afloran en el entorno de las localidades de Alpera - Almansa y Montealegre del Castillo.

En relación con los materiales Jurásicos, (aunque los afloramientos son escasos), son de gran interés los trabajos de detalle realizados en las canteras de materiales jurásicos situadas al este de la localidad de Almansa (Arias et al. 2001, 2004; Fernández-Marrón et al. 2006). A nivel regional destacan los conocimientos aportados por Rodríguez Estrella (1981) sobre la paleogeografía de la zona Prebética durante el Jurásico.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Respecto a los materiales de edad cretácica son de subrayar las aportaciones de Dña. Consuelo Arias y D. Lorenzo Vilas (miembros del Instituto de Estudios Albacetenses) en el *2º Coloquio de Estratigrafía y Paleogeografía del Cretácico de España* que prestó especial atención al SE de Albacete en las proximidades de la zona de estudio (véase Arias et al. 1979, 1982, Arias 1991, entre otros muchos). También señalar los estudios sobre el marco geológico de los abrigos del entorno de la Cueva de la Vieja en Alpera realizados por Arias et al. (1994) y sobre la paleogeografía del Cretácico en la zona por Giménez (1987) y Giménez y Martín-Chivelet (1991).

En relación con los depósitos de la Era Cenozoica se ha de prestar especial atención, tanto por su calidad como por su focalización a la propia Sierra del Mugrón, a los realizados sobre el Terciario marino de D. José Pedro Calvo Sorando (Calvo et al. 1974, Calvo 1974, 1978) y sus antecedentes (Petit y Mongin 1964, Quesada 1967). En estos trabajos se realiza un estudio exhaustivo de carácter litoestratigráfico de la Sierra del Mugrón que ha servido de base, con ciertas correcciones, para el presente documento. En relación con los depósitos neógenos y cuaternarios son de gran interés las síntesis bioestratigráficas continentales realizadas por Robles (1970) y Aguirre y Morales (1974).

A nivel más general y acotando la zona de estudio resaltar nuevamente los trabajos de Quesada (1967) sobre la Geología del entorno de Carcelén donde se define inicialmente la Formación Mugrón (Burdigaliense-Serravalliense), y los escritos de Fourcade (1970) y Dupuy de Lôme (1956), que son sintetizados posteriormente en los trabajos de: a) Castaño (1997) a nivel de geología estructural, b) Ponce Herrero (1986) a nivel geográfico pero con una detallada y acertada síntesis geológica de la zona, y c) López-Ros y De Mora (1998) a nivel de geología divulgativa con los itinerarios geológicos del Instituto de Estudios Albacetenses. Por último, no podemos olvidar la importante información que aporta la cartografía MAGNA en la zona (Hojas 972, Alpera y 973, Almansa; IGME, 1980) que suponen la base cartográfica general, aunque debe ser revisada con cuidado antes de ser utilizada, especialmente en lo referente a la estructura descrita en ella (véase por ejemplo, Sanz et al., 2024).

3. Marco geológico regional

La provincia de Albacete muestra una fisiografía producto de su evolución paleogeográfica y tectónica **(figura 2).** El pasado geológico de la región condiciona sus diferentes rasgos geomorfológicos debido a que se sitúa en una zona de confrontación entre las directrices de la Cordillera Ibérica al norte, representada por la terminación meridional de la Rama Castellana, y el Arco de Cazorla-Alcaraz al sur y sureste, desarrollado en materiales prebéticos. Al frente del Arco se encuentra la Cobertera tabular de la Meseta, representada por el Campo de Montiel con un gran desarrollo del Jurásico. Entre el Prebético y la Cordillera Ibérica, se encuentra la zona denominada de Montearagón-Carcelén con diversos fenómenos diapíricos en su sector oriental. La llanura de Albacete-Cuenca ocupa una posi-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

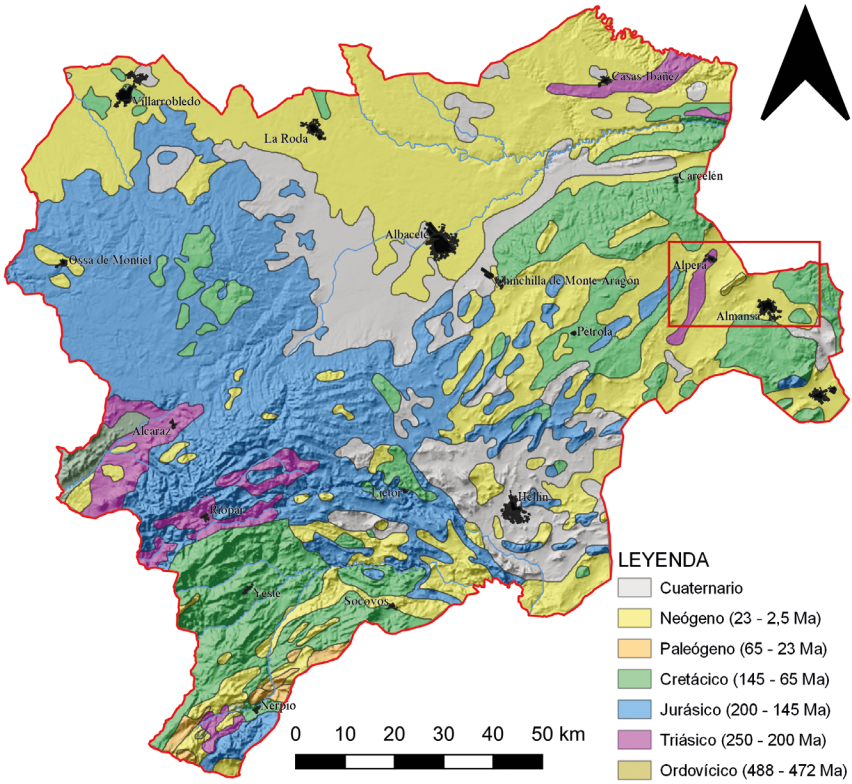
ción central y está formada por sedimentos cenozoicos que fosilizan un accidentado relieve mesozoico (Villa Galicia 1989; Vilas 1990, Vera 2004, Gómez-Alday et al. 2007).

En este sentido, el entorno de la Sierra del Mugrón y, por ende, la comarca "El Corredor de Almansa" se sitúa en una zona que ha sido denominada por varios autores como *"zona de transición"*, donde coexisten varias direcciones estructurales (Ibéricas y Prebéticas) y aparecen otras nuevas resultantes de la interacción de las anteriores (Véase un resumen en Ponce Herrero 1986). Paleogeográficamente, esta área geográfica formaba parte de una una cuenca continua que se extendía bordeando el extremo suroriental del macizo Hespérico, con un paso paulatino desde las características béticas al sur y las ibéricas hacia el norte. Durante la orogenia alpina se producen dos conjuntos de directrices contrapuestas (NNO-SSE y SO-NE) que reflejan, en esta parte de Albacete, una complejidad morfoestructural donde ambas direcciones se entremezclan o alternan. En general, Las estructuras más patentes son alternancias de altos y fosas (horst y graben), o más bien semifosas (fosas y altos producidos por fallas lístricas), que inducen la generación de diapiros de evaporitas triásicas que llegan a perforar toda la secuencia litológica, alcanzando la superficie topográfica en diversos momentos geológicos.

El conocimiento de la historia geológica y la descripción de los materiales que afloran en superficie contribuyen a explicar las formas actuales del relieve en la zona de estudio (véase mapa geológico en la **figura 3).** Aunque en el área descrita no afloran materiales paleozoicos, Castaño (1997) interpreta su presencia en la zona a gran profundidad. Sobre este zócalo descansan los materiales mesozoicos y terciarios que podemos observar a simple vista, y que han sido deformados durante la orogenia alpina.

El primer registro sedimentario conocido perteneciente al Mesozoico es la facies continental Buntsandstein (250 - Millones de años Ma), y se compone de arenas, arcillas y conglomerados. Estos depósitos no afloran en la zona de estudio tal y como indica Villar Galicia (1989) contradiciendo a la cartografía del mapa geológico de Alpera (IGME, 1980). No obstante, se han detectado a en los sondeos profundos de la prospección de hidrocarburos efectuados en la localidad cercana de Carcelén.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



-Figura 2-
Mapa geológico de síntesis de la provincia de Albacete El recuadro rojo indica el entorno de la zona de estudio.
Elaboración propia.

Durante el Triásico medio la sedimentación era continental hasta que se produce la entrada del mar desde el Este. En este episodio se depositan los materiales en facies Muschelkalk (236 m.a) formados por depósitos carbonatados (dolomías, carniolas, margas) Sopeña et al. (1990). Una vez colmatada la cuenca por los depósitos marinos del Muschelkalk, la sedimentación representa la evolución de ambientes supramareales tipo "sabkha" con cubetas salinas y llanuras aluviales. Estas zonas sometidas a fuertes fenómenos de evaporación dan lugar a la sedimentación de materiales margo-yesíferos en facies Keuper (231-200 Ma) con alguna intercalación de areniscas. Villar Galicia (1989) reconoce en el área de estudio cinco unidades litoestratigráficas según la nomenclatura de Ortí Cabo (1974): 1) Arcillas y Yesos de Jarafuel, 2) Areniscas de Manuel, 3) Arcillas de Cofrentes, 4) Arcillas yesíferas de Quesa y Yesos de Ayora.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

A partir de la transgresión de finales del Triásico superior hasta el Jurásico medio se instala una gran plataforma carbonatada somera, cuyos primeros registros se podrían relacionar con la Formación Zamoranos, presente en el castillo de Almansa (cerro del Águila), formada por una alternancia de yesos y carbonatos (Rhaetiense 208-201 Ma). La entrada del mar se produce desde el Este. Los materiales sedimentados en el Jurásico inferior son: a) margas e intercalaciones de calizas (Lías 200-179 Ma), b) calizas del Jurásico medio (Dogger 179-152 Ma) y c) margas a muro y calizas hacia techo de edad Malm (152-145 Ma) (Jerez Mir 1973). Posteriormente se produce una retirada del mar hacia el Este. Como consecuencia, parte de la zona de estudio quedó emergida, dando lugar a procesos de erosión y karstificación. El tiempo abarcado por ese periodo según Vilas (1990), es Kimeridgiense medio-Barremiense medio, es decir, hay una laguna estratigráfica de unos 20 Ma.

Durante el Cretácico inferior, Barremiense (125-113 Ma), se reconoce un episodio tectónico de carácter distensivo provocado por procesos de rifting con punto triple en Valencia. El resultado fue la generación de fracturas de dirección NE-SO y la sedimentación de materiales epicontinentales de carácter margoso y arenoso (Castaño 1993). Seguidamente, continuó un periodo con sucesivas etapas de invasión marina desde el Este que se produjo en el Aptiense (113-108 m.a). Durante este tiempo los materiales depositados corresponden a una facies carbonática conocida como "Urgoniana" (Arias y Fourcade 1977). Sobre el anterior episodio carbonático comienza un periodo de tranquilidad tectónica situado en el Albiense inferior y medio (108-98 Ma), donde se desarrolló una unidad terrígena caracterizada por sus cambios laterales de facies. Esta unidad se confunde, en muchas ocasiones, con las "Arenas de Utrillas" (Arias et al. 1979). Posteriormente, la placa ibérica sufrió una gran elevación que ocasionó un enorme aporte de materiales terrígenos continentales de forma centrífuga, que llegó a cubrir la mayor parte de las cuencas cretácicas (Arias et al. 1982). A estos depósitos se los conoce como "Facies Utrillas" de edad Albiense superior (98-96 Ma).

Sobre los sedimentos anteriores, durante el Cenomaniense hasta finales del Cretácico superior, se instala una plataforma epicontinental. Se produce una sedimentación de carbonatos en forma de cuñas de dimensiones kilométricas, (macizo de Montearagón, Carcelén, Caroch y la sierra de Almansa). Al final de esta sedimentación carbonática, la placa ibérica basculó hacia el NO de forma que el mar entró desde el océano Atlántico. La representación litológica de este episodio consiste en calizas y dolomías de edad Turoniense-Senosiense (95-65 Ma). Con la deposición de estos materiales termina la sedimentación mesozoica.

Durante el Paleógeno (periodo que abarca unos 40 Ma) no existe apenas registro sedimentario (salvo algunos afloramientos en las proximidades del caserío de San Benito), por lo que se supone que constituyó una parte emergida de la costa del mar de Thetis.

Para Arias et al. (1982), durante el Mesozoico existían dos depresiones cubiertas por el mar en las que se depositaban diversos sedimentos: el Surco Ibérico meridional al N y el

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

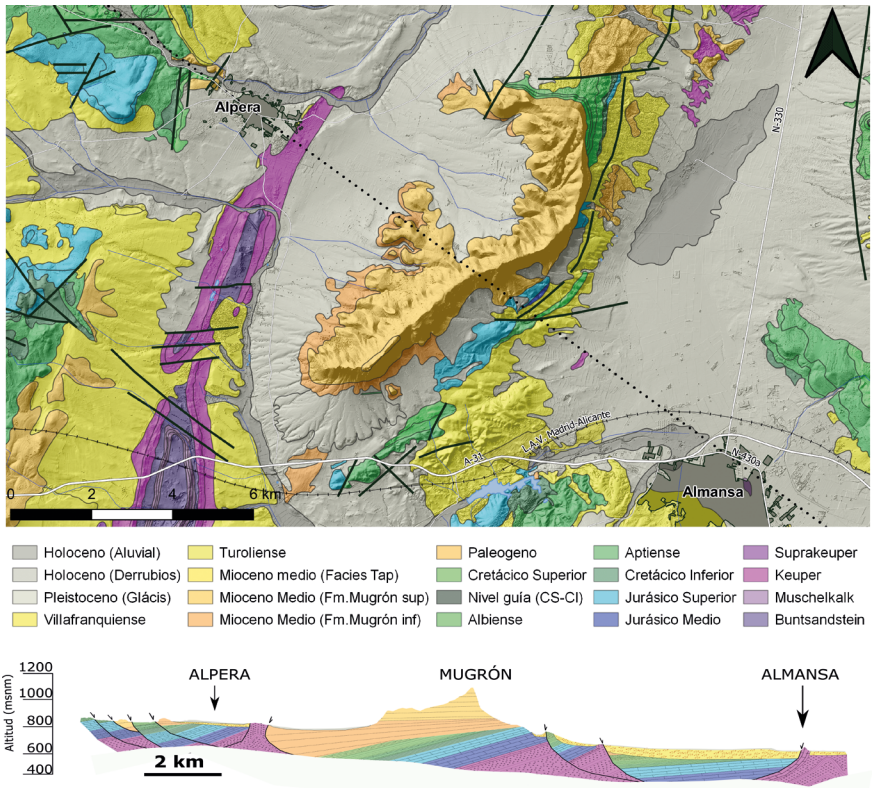
Surco Bético al S. Entre ambos surcos existía un espigón de basamento rígido de la Meseta con reducida sedimentación y episodios importantes de exposición subaérea.

A finales del Oligoceno y durante el Mioceno inferior (23-14,5 Ma) comienzan las primeras fases de compresión-colisión entre las placas, (ibérica y africana), y por tanto los primeros empujes donde se originan deformaciones que quedan reflejadas a escala regional. Esto generó que los materiales sedimentados en los surcos se plegasen y elevasen. El resultado fue al Norte, el comienzo de la Cordillera Ibérica, y al Sur, el de la Cordillera Bética. En el espigón intermedio de basamento rígido y estable, que en la actualidad ocupa el "macizo Montearagón-Carcelén, río Júcar y macizo Caroch", se produjo una extensión limitada con formación de altos y fosas relativas. con inclinación igualmente limitada de los materiales (Vilas 1990) debidas a pequeñas rotaciones por fallas lístricas (Sanz et al., 2024).

Cuando este proceso distensivo se amplifica se producen dos procesos importantes: 1) comienzan los fenómenos diapíricos producidos por el efecto halocinético de las formaciones arcillo-yesíferas del Triásico que llegan a aflorar en la superficie. En la zona de estudio aparecen como diapiros alargados con una marcada direccionalidad, estando controlados por accidentes profundos del zócalo en las rampas de los muros de cada falla lístrica principal que se manifiestan en la cobertera mesozoica, en ocasiones con importante componente de desgarre (Ortí Cabo 1981, Castaño 1997). Los diapiros de Alpera-Ayora aparecen como anticlinorios fracturados en la que uno de los flancos suele cabalgar al otro, incluso aparecer volcados formado los denominados "pliegues en champiñón" (Villar Galicia 1989); 2) en algunas de las fosas generadas por estas fallas lístricas entran grandes brazos marinos en las cuencas recién formadas. Durante el Burdigaliense-Languiense-Serravalliense (20-16-11 Ma) se rellenan con materiales bioclásticos, lo que en muchos libros se conocen como facies "molásicas", que proceden de la denudación de los relieves alpinos que se depositan en las cuencas recientemente formadas. La potencia local de estos materiales (más de 250 metros, p.e. Sierra del Mugrón) hace pensar que durante la sedimentación existía dentro de la cuenca depocentros activos con una intensa subsidencia (IGME 1980).

Al final del Mioceno, durante el Tortoniense y Messiniense (11 - 5,3 Ma), se produce la progresiva elevación de partes de la Cordillera Bética que cierra el paso por el norte entre el Atlántico y el Mediterráneo (Martín et al. 2009). Finalmente, durante el Neógeno superior (Turoliense-Villafranquiense 5,3-1,8 Ma) una distensión local genera una subsidencia diferencial en bloques, cuyas fallas lístricas estarían funcionando al menos hasta el Plioceno, a lo largo de diversas etapas que generan espesor es de conglomerados de hasta 150 metros (Formación Sima Grande). Las depresiones generadas en el Mio-Plioceno se empiezan a rellenar por materiales continentales (conglomerados y depósitos fluviales procedentes de los altos recién emergidos) que permanecen con una deformación interna limitada y configuran la morfología del paisaje actual, la cual es culminada en el cuaternario con los procesos de erosión-deposición típicos de dicho periodo (Ponce Herrero 1986).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



-Figura 3-
Mapa y corte geológico de la zona de estudio obtenido del tratamiento de las hojas geológicas de la serie magna 1:50.000 de Alpera y Almansa. La linea de puntos desde Alpera hasta Almansa indica la dirección de la sección geológica.

Elaboración propia.

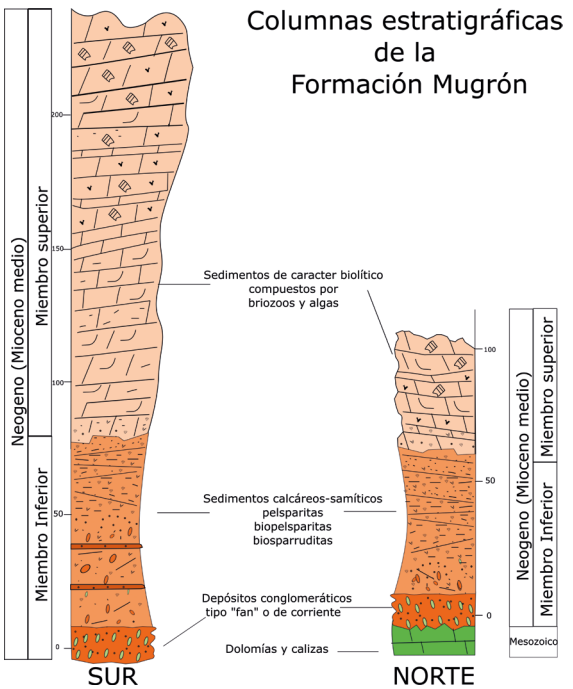
4. Formaciones rocosas de la Sierra del Mugrón

La Sierra del Mugrón, protagonista principal de este libro, constituye un ~~horst~~ *semigraben* (semifosa) longitudinal en relieve invertido de dirección SO-NE que se encuentra flanqueado en todas sus vertientes por diferentes depresiones tectónicas y/o salinas: a) la depresión de Alpera-Montealegre al oeste, b) la depresión de Ayora-Almansa al este, c) la falla del pinar de Meca al norte y, d) la depresión del pantano de Almansa al sur (Ponce Herrero 1986) **(figura 3).** Tal y como se ha comentado anteriormente, la Sierra está formada por sedimentos de origen marino en facies litoral que fueron definidos por primera vez como *Formación Mugrón* por Quesada (1967). La edad de estos materiales es Mioceno medio, más concretamente Burdigaliense-Serravalliense (Langhiense 16-14.5 Ma) (véase discrepancias en Quesada et al. 1967, Aguirre y Robles et al. 1974, IGME 1980).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Estos materiales se sedimentaron sobre relieves post-cretácicos de manera discordante o sobre conglomerados y areniscas de la base de la transgresión Eocena (lo que en términos de geología antigua se conocía como Molasas) **(figura 5a)**. A techo, la formación es cubierta en discordancia por los sedimentos continentales pliocuaternarios de la Formación Sima Grande (Calvo 1974).

A grandes rasgos, la Formación Mugrón está formada por calcarenitas bioclásticas muy ricas en fauna de pectínidos y equínidos (a veces con aspecto de lumaquelas) intercalado con niveles margosos y arenosos e incluso en ocasiones calcarenitas conglomeráticas (barras y paleocanales) de grano más bien grueso sedimentadas en medios arrecifales de bastante energía azotadas por fuertes corrientes laterales. A partir de la tesis doctoral de Calvo Sorando y publicaciones anteriores (Calvo et al. 1974, Calvo 1978) se dispone de un exhaustivo estudio litoestratigráfico donde se distinguen dos miembros petrológicamente diferentes. A partir de las investigaciones realizadas en Calvo et al. (1974) se pueden distinguir los materiales que aparecen en la columna estratigráfica de síntesis de la Formación Mugrón **(figura 4).**



-Figura 4-
Serie estratigráfica de detalle de la Sierra del Mugrón. Modificada de los datos procedentes de Calvo et al., (1974) y las hojas geológicas de la serie Magna de Alpera y Almansa. Aunque en campo se ha podido comprobar la existencia de los dos miembros en la cartografía aparece representado en una sola unidad cartográfica.

Elaboración propia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El Miembro Inferior de la Formación comienza con niveles conglomeráticos "*tipo fan o de corriente*" que pasan a calizas arenosas muy fosilíferas (pelsparitas, bioesparitas y biosparruditas), donde abundan restos de ostreidos, pectínidos, gasterópodos y equinodermos, en ocasiones bastante fracturados **(figura 5b).** La secuencia es granodecreciente a techo y su espesor es variable de la zona norte a la sur **(figura 4).**

El Miembro Superior se distingue del anterior por su marcado carácter organógeno (biolítico), pudiendo distinguir unas calizas estratificadas de forma irregular muy compactas que son las responsables de los pronunciados escarpes que muestra la Sierra **(figura 5c).** Este miembro está compuesto principalmente por algas y briozoos y, al igual que con el miembro anterior, su espesor es variable a lo largo de la Sierra como se puede observar en las columnas estratigráficas **(figura 4).**

a.

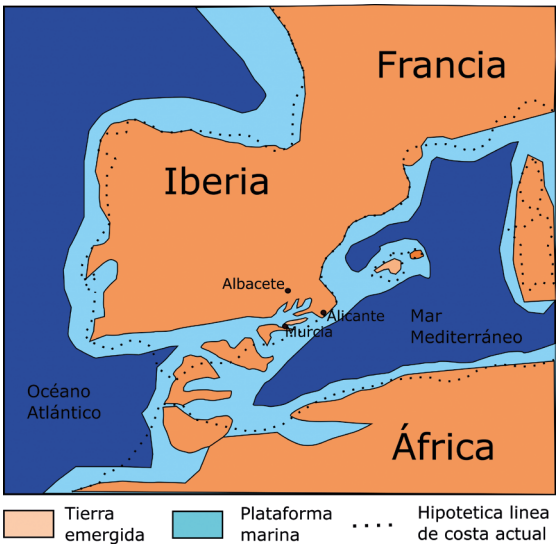
b.

c.

-Figura 5-
Aspecto visual de los materiales descritos en las columnas litoestratigráficas de la Formación Mugrón de techo a muro. a) arriba: Aspecto del Miembro superior biolitotipo de calizas arrecifales que genera los mayores resaltes de la Sierra. Fotografía: Sergio Mendoza b) centro, detalle de las biocalcarenitas arenosas del miembro inferior con gran abundancia de pectínidos, el tamaño medio de las conchas es de unos 4 cm. Fotografía: Sergio Mendoza c) abajo, Conglomerados de la base sobre los que descansa de manera discordante la Formación Mugrón. Fotografía: Toni Real

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Tanto las características estructurales como texturales de estos materiales permiten a Calvo et al (1974) exponer que la propia sierra proviene del relleno de una fosa tectónica invadida por el mar durante la transgresión del Mioceno medio **(figura 6)** y que se mantuvo activa mientras se producía la sedimentación, tal y como demuestra la relación existente entre la tasa de sedimentación y la de hundimiento. Según las investigaciones de estos autores, gracias a la presencia abundante de foraminíferos bentónicos, se infiere que la profundidad del nivel de mar durante la sedimentación se mantenía constante y nunca superior a los 70 metros. El área madre de los sedimentos serían los materiales mesozoicos del entorno. Para más información sobre la caracterización petrológica de los diferentes litotipos se recomienda consultar los trabajos de Calvo (1978).



-Figura 6- Reconstrucción paleogeográfica en el Mioceno medio de la zona de estudio modificado de Antonio del Ramo sobre Martín-Algara et al. (2004) y Martín et al. (2009). En uno de los brazos de mar que entrarían desde el proto-mar Mediterráneo (este de Albacete) se sedimentarían los materiales de la Sierra del Mugrón.

5. Evolución reciente y geomorfología

El relieve actual comienza a configurarse en la región a finales del Mioceno. En este momento todo el conjunto (la Meseta en sí) comienza a elevarse a gran velocidad debido a reajustes isostáticos y la tensión producida por el empuje Nubia-Eurasia y, al igual que otros relieves mesozoicos del entorno, se acomodan a las fracturas existentes. Lo que constituía una fosa, al estar rellena de

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

materiales más resistentes se convierte en un relieve prominente. La erosión de estos nuevos relieves va rellenando las zonas deprimidas colindantes, con conglomerados calcáreos rojos con matriz arcillosa y arcillas de edad Villafranquiense (3,5 - 1 Ma). Esta sedimentación continúa durante el Plioceno donde se tiene constancia del depósito de la Formación Sima Grande (definida por Calvo 1974). Aunque no aparece cartografiada en las hojas Magna, los autores que la definen indican que descansa de manera discordante sobre la Formación Mugrón solamente visible en las proximidades del paraje conocido como "*Sima Grande*", donde alcanza espesores considerables a favor de nuevos depocentros subsidentes controlados por fallas normales. Estos depósitos Pliocuaternarios están formados por conglomerados de caliza muy cementados con intercalaciones de margas y arcillas.

Conforme sigue la elevación de los relieves creados, los movimientos por gravedad y la instalación de la red fluvial aportan más detritos para rellenar las cuencas generadas. De hecho, durante el Pleistoceno se generan un amplio depósito de materiales cuaternarios recubriendo grandes extensiones en la zona de estudio. Entre todos ellos destacan los glacis que se desarrollan al pie de las laderas de la Sierra del Mugrón **(figura 7).** Están formados por cantos carbonatados en una matriz arcillosa que en ocasiones pueden aparecer con encostramientos (parte sur de la Sierra del Mugrón) lo cual puede inducir a hipótesis sobre cambios climáticos durante su sedimentación. Los materiales holocenos se caracterizan por derrubios de ladera al pie de la Sierra, coluviales (brechas, arcillas y limos) y aluviales (materiales calcáreos de tamaño limo arcilloso, como los presentes en las lagunas de San Benito y la Cizaña).

-Figura 7-
Aspecto visual de los depósitos glacis Pliocuaternarios que reflejan el paisaje actual y del que disfrutaron los primeros pobladores de la zona.
Fotografía: Toni Real

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La fase erosiva y modelado geomorfológico cuaternario muestra el paisaje que hoy nos encontramos y que sería, desde el punto de vista geológico, idéntico en el pasado prehistórico: un farallón levantado de biocalcarenitas sobre el altiplano que configuraba un entorno protector de refugio o fortaleza al mismo tiempo que de vigía: "*El Centinela*".

El carácter carbonatado de las biocalcarenitas presentes en la Sierra del Mugrón hace que la acción del agua mezclada con el CO_2 de la atmósfera provoque la disolución de éstas, y la generación de cuevas, cavernas y micro-cavernas conformado un paisaje exokárstico como el que se observa en **figura 8a-b.**

Además, este tipo de rocas posee una elevada porosidad cerrada (>25% huecos) y una dureza (resistencia a ser rayado) media-baja. Estas propiedades le confieren a la roca una fácil capacidad de extracción y tallado como se puede observar en los diferentes surcos que generaban o se generaban para el paso de los carros, su extracción como material de construcción, o como reservorio (p.e. aljibes) encontrados en el poblado Ibero del Castelar de Meca **(figura 8c-d).** Además, ciertos niveles menos cementados poseen una fácil erosión ya sea por: a) abrasión, es decir por desgaste de la superficie de la roca por fricción o impacto originado por la acción del viento o la lluvia, o por, b) alveolización, una degradación de origen físico-químico con forma de alveolos (panel de miel) también conocida como *tafone* **(figura 8e).**

La geomorfología climática y la existencia de niveles menos cementados en las rocas del Mugrón favorecen la formación de estructuras caprichosas del relieve. En algunos casos servían de refugio o abrigo de antiguos pobladores y en otros casos hasta de altares como el conocido "*Arco de San Pablo*" **(figura 8f).** En este caso, la abrasión fue más fuerte en las partes bajas y medias del estrato rocoso, por lo que su base se erosionó más rápidamente que la parte superior lo que genera rocas con forma de seta o arco.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 8-

Estructuras y formas del paisaje actual de la Sierra del Mugrón: a-b) aspecto de paisaje exocástico provocado por la disolución de la roca caliza por las aguas de lluvia ligeramente ácidas que forman no sólo grandes cavidades o abrigos sino microdolinas. c-d) aspecto de las biocalcarenitas talladas ya sea con fines arquitectónicos (aljibes o reservorios) como con fines de transporte (creación de rodadas para el paso de carruajes. e-f) aspecto de la erosión diferencial de las rocas de la Sierra del Mugrón por alveolización y abrasión conformando los curiosos "tafonne" y estructura pintorescas como el Arco de San Pablo.

Fotografías: Juan Carlos Banovio

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Agradecimientos

Los autores desean agradecer al Profesor Dr. José Pedro Calvo Sorando sus comentarios, que han enriquecido significativamente el contenido del artículo.

Referencias bibliográficas

- AGUIRRE, E. D., y MORALES, J. (1974). Coloquio Internacional sobre bioestratigrafía continental del Neógeno superior y cuaternario inferior. Libro Guía, Madrid.
- ARIAS, C. (1991): Diferentes facies carbonáticas del Cretácico inferior en el sector oriental de la provincia de Albacete. Comparación y métodos de estudio. I.E.A.Serie III, 1:123-131.
- ARIAS, C. MEHDI. M. y VILAS, L. (2001): El estudio estratigráfico en canteras como aporte al conocimiento geológico regional. El Jurásico terminal al Este de Almansa (Albacete). 1ª Jornadas sobre el Medio Natural Albacetense. I.E.A. Resúmenes de Ponencias, Comunicaciones y Posters: 80-81.
- ARIAS, C. y VILAS, L. (1982): El Cretácico de Chinchilla de Montearagón. In: El Cretácico de la parte central y oriental de la provincia de Albacete. (Ed. Univ. Complutense): 27-32.
- ARIAS, C., ELIZAGA, E., y VILAS, L. (1979). Distribución de las facies del Cretácico inferior en el SE de la provincia de Albacete. Sus relaciones. Cuadernos Geología Ibérica, vol. 5: 453-470.
- ARIAS, C., GIMÉNEZ, R., MARTÍN-CHIVELET, J. y VILAS, L. (1994): Marco geológico de los abrigos con pinturas rupestres situados en el entorno de la Cueva de la Vieja (Alpera). I.E.A. Col. Estudios, Serie 1, vol. 77: 63 p.
- ARIAS, C., MEHDI, M. y VILAS L. (2004): Aportación del análisis estratigráfico en canteras a la geología regional: el final del ciclo Jurásico al Este de Almansa (Albacete). In Jornadas sobre el Medio Natural Albacetense (pp. 641-652). Instituto de Estudios Albacetenses" Don Juan Manuel".
- ARIAS, C., VILAS, L., RINCÓN, R., GARCÍA, A., MAS, J. R., ALONSO, A., y MELÉNDEZ, N. (1982). II Coloquio de Estratigrafía y Paleogeografía del Cretácico de España: excursión post-coloquio: el Cretácico inferior de la Cordillera Ibérica Suroccidental. 2ª Jornadas del Medio Natural Albacetense. I.E.A. Serie III, t.7: 641-652.
- CALVO, J.P. (1974): Estudio geológico del Mioceno marino de la Sierra del Mugrón (provincias de Albacete y Valencia). Tesis de Licenciatura. Universidad Complutense de Madrid: 110 p
- CALVO, J. P., ORDÓÑEZ DELGADO, S. y USERA MATA, J. (1974): Estudio del Terciario marino de la Sierra del Mugrón (Prov. de Albacete y Valencia). Acta Geológica Hispánica, t. 9. nº 5: 174-178.
- CALVO, J.P. (1978): Estudio petrológico y sedimentológico del Terciario marino del sector central de la provincia de Albacete. Estudios Geol., 34: 407-429.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- CASTAÑO, S. (1997). La estructura cortical del área de unión de las cordilleras ibérica y béticas: interpretación geotectónica basada en datos gravimétricos [Microforma] (No. 69). Universidad de Castilla La Mancha.
- DÍAZ MARTÍNEZ, E. (2000): Análisis composicional de la Formación Areniscas de Manuel (Triásico superior) en las secciones de Almansa, Montealegre y Manuel (Provincias de Albacete, Valencia, Zona Prebética oriental). Geogaceta, 27: 55-58.
- DUPUY DE LÔME (1956): Mapa Geológico a escala 1/50.000 y Memoria de la Hoja núm, 793, Almansa (Albacete) IGME, Madrid.
- FERNÁNDEZ-MARRÓN, M.T., FONOLLÁ. F., ARIAS, C. y VILAS, L. (2006): Análisis palinológico de niveles ricos en materia orgánica del Jurásico superior de Almansa (Albacete). Revista Española de Micropaleontología, 38 (2-3): 367-379.
- FOURCADE, E. (1970): Le Jurassique et le Crétacé aux confins des Chaînes Bétiques et Ibériques (Sud-Est de l□Espagne). Thèse Sciences, Université de Paris: 427 p.
- GIMÉNEZ, R. (1987): Estratigrafía y Sedimentología del Cretácico Superior en el Sector Almansa-Requena (Provincias de Albacete y Valencia). Tesis Doctoral, Universidad Complutense, Madrid: 224 p.
- GIMÉNEZ, R., MARTÍN-CHIVELET, J. (1991): Paleogeografía del Cretácico superior en la zona oriental de Albacete. II Jornadas del Medio Natural Albacetense. I.E.A. Colección Estudios, serie III: 133-138.
- GÓMEZ-ALDAY J.J., CASTAÑO S., SANZ D. (2007) Geología En: La Sierra de Chinchilla, El centro de adiestramiento (CENAD) "Chinchilla" y sus condiciones ambientales. Coord. Ricardo Gómez Ladrón de Guevara. Ed. Ministerio de Defensa e Iberdrola. v. I, 159 p. ISBN. 978-84-9781-310-5.
- IGME (1980). Mapas Geológicos de Alpera y Almansa, Hoja nº 792 y 793, escala 1:50.000. Segunda serie. (MAGNA). Madrid.
- JEREZ MIR, L. (1973): Geología de la Zona Prebética en la transversal de Elche de la Sierra y sectores adyacentes. Provincias de Albacete y Murcia. Tesis Doctoral. Universidad de Granada: 750 p.
- LÓPEZ-ROS, J. y JULIÁN DE MORA MORENO. (1998): Itinerarios geológicos de la provincia de Albacete : Fuente-Álamo, Montealegre del Castillo, La Higuera, Corral-Rubio, Higueruela, Almansa. ALBASIT, t. 24: 153-203.
- MARTÍN, J. M., BRAGA, J. C., AGUIRRE, J., y PUGA-BERNABÉU, Á. (2009). History and evolution of the North-Betic Strait (Prebetic Zone, Betic Cordillera): a narrow, early Tortonian, tidal-dominated, Atlantic–Mediterranean marine passage. Sedimentary Geology, 216(3-4), 80-90.
- ORTÍ CABO, F. (1974): El Keuper del Levante español. Estudios. Geológicos, 30: 7-46.
- PETIT, PH. y MONGIN, D. (1964): El Mioceno marino de la Sierra del Mugrón (Albacete) y observaciones sobre Chlamys praescahella, alm. et Bof. Notas y Comunicaciones, IGME, nº 80: 91-95.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- PONCE HERRERO, G. (1986). El Corredor de Almansa: estudio geográfico. Tesis doctoral. Universidad de Alicante.
- QUESADA, A., REY, R. y ESCALANTE, G. (1967): Reconocimiento geológico de la zona de Carcelén. Bol. Geol. MiN. España, 78, 45-93.
- QUINTERO, I., ALMELA, A., GÓMEZ, E., MARTÍNEZ, C. y MANSILLA, H. (1977): El Trías en facies germánica de Alpera. Cuadernos Geol. Ibérica, 4: 447-454.
- ROBLES, F. (1970): Estudio Estratigráfico y Paleogeográfico del Neógeno Continental de la Cuenca del Río Júcar. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia: 275 p.
- RODRÍGUEZ ESTRELLA, T. (1981): Paleogeografía de la zona Prebética durante el Jurásico. Tecniterrae, 43: 14-26.
- SANZ, D., TRIGUEROS L., MORENO, A.T. y SÁNCHEZ-GÓMEZ, M. (2024). Geolodía de la provincia de Albacete: Majestuoso Mioceno sobre un atormentado Triásico (Almansa) ISSN: 2603-8889 (versión digital). Colección Geolodía. Editada en Salamanca por Sociedad Geológica de España. Año 2024. https://sge.usal.es/archivos_pdf/geolodia24/guias_geolodia24/gdia24guia_albacete.pdf
- SOPEÑA, A., RAMOS, A., y VILLAR GALICIA, M. V. (1990). El Triásico del sector Alpera-Montealegre del Castillo (Prov. de Albacete). Formaciones evaporíticas de la Cuenca del Ebro y cadenas periféricas y de la Zona de Levante, ENRESA-Univ. Barcelona, 224-231.
- VERA, J.A., 2004. Zonas Externas Béticas, en: Geología de España. pp. 354-389.
- VILAS, L. (1990) Algunos aspectos de la geología de la provincia de Albacete. Jornadas sobre el medio natural albacetense, v. I, p. 33-41.
- VILLAR GALICIA, M. V. (1989). El Triásico del sector Alpera-Montealegre del Castillo (Albacete). Instituto de Estudios Albacetenses. Albacete. 190p.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Fotografía: Arturo Valdés

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

José GÓMEZ NAVARRO
Rodrigo ROLDÁN MARTÍNEZ
Arturo VALDÉS FRANZI

Instituto Botánico, Sección de Sistemática, Etnobiología y Educación.
Univ. de Castilla-La Mancha.

Pedro Pablo FERRER-GALLEGO
Emilio LAGUNA LUMBRERAS

Servicio de Vida Silvestre y Red Natura 2000, Centro para la Investigación y Experimentación Forestal de la Generalitat Valenciana (CIEF).

Juan Bautista PERIS GISBERT
Roberto ROSELLÓ GIMENO

Dpto. de Botánica. (Facultad de Farmacia). Univ. de Valencia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

2. Botánica del Mugrón

1. Introducción

La Sierra del Mugrón representa un contacto y tránsito de flora y vegetación valenciana a manchega, y viceversa, muy marcado. Destaca la influencia de la maresía proveniente del Mediterráneo, visualizada por la amplia presencia de la aliaga litoral (*Ulex parviflorus* Pourr. subsp. *parviflorus*) **(figura 1),** y la existencia en su cara sur de *Anthyllis cytisoides* L., *Ephedra fragilis* Desf., y de *Anthyllis lagascana* Benedí, muy frecuente en el vecino subsector Manchego Murciano.

-Figura 1-
Ulex parviflorus Pourr. subsp. *parviflorus.*
Fotografía: J. Gómez

Otro aspecto a destacar es la existencia en los cantiles calcáreos de *Rhamnus lycioides* subsp. *borgiae* Rivas Mart. & J. M. Pizarro **(figura 2),** así como la presencia de la sabina negra (*Juniperus phoenicea* L.), especialmente en Meca donde,

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

por su abundancia, constituye probablemente el mejor sabinar negral de toda la Comunidad Valenciana, con la mayoría de ejemplares de un porte considerable y una masa de dominancia casi monoespecífica; el retamar (*Genisto valentinae-Retametum sphaerocarpae*) se enriquece en ocasiones con *Cytisus reverchonii* (Degen & Hervier) Bean.

-Figura 2-
Rhamnus lycioides subsp. *borgiae* Rivas Mart. & J. M. Pizarro.
Fotografía: A. Valdés

Como muestra de la importancia botánica de la Sierra del Mugrón destaca el hecho de que sea el epónimo de tres plantas: *Genista mugronensis* Vierh., *Sideritis mugronensis* Borja y *Teucrium* × *mugronense* P. P. Ferrer, R. Roselló, Gómez Nav. & Guara. Otro aspecto que dota de relevancia botánica a la Sierra del Mugrón y su entorno fueron las visitas de eminentes botánicos de la talla del valenciano Antonio José Cavanilles, los italianos Pietro Porta y Gregorio Rigo y el francés Michel Gandoger, quedando testimonio de ello en numerosos herbarios repartidos por todo el mundo.

2. Material y métodos

El apartado de Botánica sobre la Sierra del Mugrón, incluida Meca y su entorno, se ha elaborado recopilando información a través de las siguientes fuentes:

- Cartografía vegetal y florística.
- Bibliografía: libros, tesis y artículos en revistas especializadas. Destacan especialmente: Cavanilles, 1797; Porta, 1892; Gandoger, 1905 y 1917; Peris, 1983; Rivera, 1983, 1984 y 1985; Obón, 1985; Broncano, 1986; Ferrer-Gallego, 2014.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- Herbarios y bases de datos de acceso abierto, como: JACQ, GBIF, Anthos y BDBCV.
- Trabajo de campo, visitando el lugar.

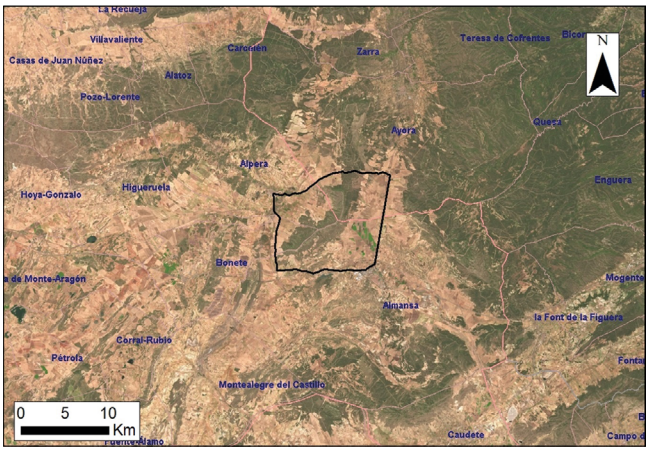
Se ha confeccionado un catálogo de taxones presentes o citados en la zona e inmediaciones. Aunque no es nuestro objetivo mostrarlo en su totalidad, ha servido para resaltar algunas de las plantas más relevantes o singulares, en base a su interés histórico, endemicidad, rareza, protección, etc.

Se añade, por último, un apartado sobre la vegetación, con las asociaciones fitosociológicas más relevantes y algún comentario sobre las mismas.

Este trabajo es una síntesis de un trabajo de investigación mucho más extenso.

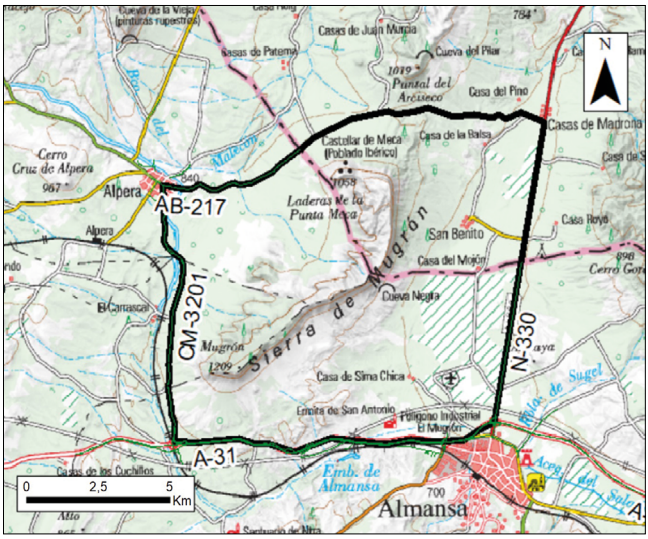
3. Ubicación y características generales del territorio

El estudio botánico de la Sierra del Mugrón y su entorno se ha centrado en el espacio físico delimitado por las infraestructuras viales que rodean el lugar: la autovía A-31, y las carreteras CM-3201, N-330 y AB-217/CV-437 **(figuras 3** y **4),** abarcando unas 12.229 ha de superficie.



-Figura 3-
Localización general del territorio estudiado. Elaboración propia basada en la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) del Instituto Geográfico Nacional (IGN).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



-Figura 4-
Localización del territorio estudiado en detalle. Elaboración propia basada en la Infraestructura de Datos Espaciales de Castilla-La Mancha (IDECLM) e Instituto Geográfico Nacional (IGN).

El noreste del territorio pertenece al término municipal de Ayora (Valencia), mientras que el resto se encuadra en la provincia de Albacete, donde confluyen los términos municipales de Almansa, Alpera y Bonete.

La altura sobre el nivel del mar comprende desde unos 666 m, en la depresión donde se localizaba la Laguna de San Benito, hasta 1.209 m, que corresponde al vértice geodésico Mugrón. El sustrato geológico que constituye las cumbres de la sierra es mayoritariamente calcáreo de procedencia marina (Mioceno), el cual se asienta sobre un material suprayacente formado por margas y arcillas del Paleoceno-Eoceno, calizas y areniscas del Cretácico, calizas y margas del Jurásico, y en zonas más alejadas, arcillas y yesos del Triásico (Broncano, 1986). Atendiendo a los pisos bioclimáticos (termotipos y ombrotipos) (Rivas-Martínez, 2007), toda el área queda englobada en el piso mesomediterráneo superior, con porciones del supramediterráneo; a falta de observaciones meteorológicas, es detectable la existencia de marcadores florísticos de ombroclimas secos en la vegetación.

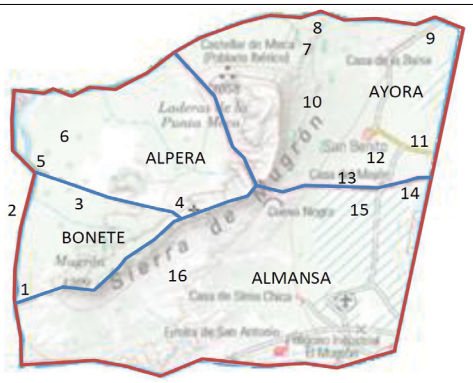
En cuanto a las coordenadas UTM, el área estudiada se encuadra en la zona 30S del sistema de referencia ETRS89 y comprende parte de las cuadrículas de 10 $\times$ 10 km: XJ50, XJ51, XJ60 y XJ61.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

4. Toponimia que alude a términos botánicos

Mediante la cartografía que ofrece la Base Topográfica Nacional del Instituto Geográfico Nacional (BTN25), se ha confeccionado un mapa en el que se indican los parajes que aluden a términos botánicos **(figura 5).**

1.	Bancal del Pino
2.	El Carrascal
3.	La Dehesa
4.	Rincón del Pino
5.	El Pradillo
6.	El Retamar
7.	Morrón de Sabinares
8.	Pinar de Meca
9.	Llano del Retamar
10.	El Jardín
11.	Los Retamares
12.	Viña Vieja
13.	Charco de la Cizaña
14.	El Espino
15.	Noguerica
16.	Pozo del Madroño



-Figura 5-
Mapa del territorio estudiado en el que se indican los términos municipales y los topónimos que aluden a términos botánicos.
Elaboración propia.

La mayor parte de los topónimos se refieren a taxones que se han localizado en la zona, como El Carrascal (*Quercus rotundifolia* Lam.), Rincón del Pino y Pinar de Meca (*Pinus halepensis* Mill.), el Retamar, Llano del Retamar y Los Retamares (*Retama sphaerocarpa* L.), Morrón de Sabinares (*Juniperus phoenicea* L.), El Espino (*Rhamnus lycioides* L.). Otros nombres, aluden a especies que, no siendo propias de la zona, si que tienen una fuerte vinculación con las poblaciones locales como Noguerica (*Juglans regia* L.) y Pozo del Madroño (*Arbutus unedo* L.). En otro orden, también se localizan topónimos que aluden a entidades agrosilvopaisajísticas como La Dehesa (arbolados dispersos, principalmente de frondosas), El Pradillo (herbazales y pastizales), El Jardín, Viña Vieja y Charco de la Cizaña.

5. Cronología histórico-botánica de la Sierra del Mugrón

Se indican a continuación, por orden cronológico, algunas referencias a la Sierra del Mugrón o Meca y nombres ligados a plantas, que figuran en documentos antiguos y han ido contribuyendo a lo

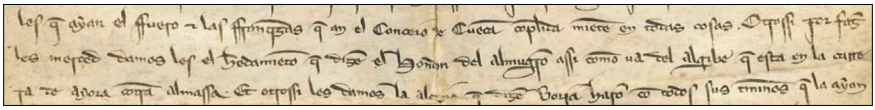
Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

largo de los años al estudio botánico, y más concretamente al catálogo florístico, de la zona.

5.1. Siglos XIII-XVI. Primeros testimonios históricos y botánicos de la Sierra del Mugrón o sierra Meca

a. El primer registro histórico conocido sobre el Mugrón data del 9 de octubre de 1264, un pergamino en el que Alfonso X el Sabio concede el fuero de Cuenca y algunas heredades a los pobladores de Almansa. (Petrel, 1981) **(figura 6):**

...Otrossi por fazer les merced damos les el heredamiento que dizen el Hondón del ***Almugrón*** *assí commo ua del aljibe que esta en la carrera de Ayora contra Almansa...*



-Figura 6-
Extracto del pergamino de 1264, en el que Alfonso X el Sabio concede el fuero de Cuenca y algunas heredades a los pobladores de Almansa, donde figura la palabra *Almugrón*.

b. En otro pergamino, de fecha 7 de noviembre de 1316, el *Concierto sobre delimitación y aprovechamiento mutuo de sus términos entre los concejos de Chinchilla y Almansa*, encontramos por primera vez el vocablo *Mugrón* propiamente dicho (Petrel, 1981).

Mugron aparece en el *Vocabulario español-latino* de Nebrija (1495?) como *provena de* vid; y en el *Tesoro de la lengua castellana, o española* de Covarrubias (1611) así: ***MVGRON,*** *dizen ser Arabigo, y que sinifica planta; porque estos mugrones en las viñas se suelen echar para renouarlas. Lat. mergus, propago*. Por tanto, atendiendo a la etimología que se recoge en estas obras, el topónimo Mugrón podría provenir de un término botánico asociado a la vid (*Vitis* sp.), sería el sarmiento que se usa para plantar la vid. Existen no obstante, otras interpretaciones, como las que traducen este término del euskera, como mojón o mojonar, e incluso como frontera, límite o raya, en base a la hipótesis que afirma la relación filogenética entre las lenguas vasca e íbera (Poveda, 2001). Tampoco se debe descartar su vínculo con el término valenciano

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

mugró (pezón), o como afirma Mateo (2019) derivada del íbero o pre-latino *mugar-on*, que significa *buen pedernal*.

c. En el *Amojonamiento entre la villa castellana de Chinchilla y la aragonesa de Ayora*, que data del 3 de marzo de 1411 y fue *hecho en Fuente de Meca* (Broncano, 1986; Petrel, 1988) encontramos fragmentos que citan la *Sierra del Mugrón*, el *retamal de alpera* (*Retama sphaerocarpa* L.), *enebro* (*Juniperus oxycedrus* L.), *mata Ruuia* (matarrubia, *Quercus coccifera* L.), *carrascas* (*Quercus rotundifolia* Lam.).

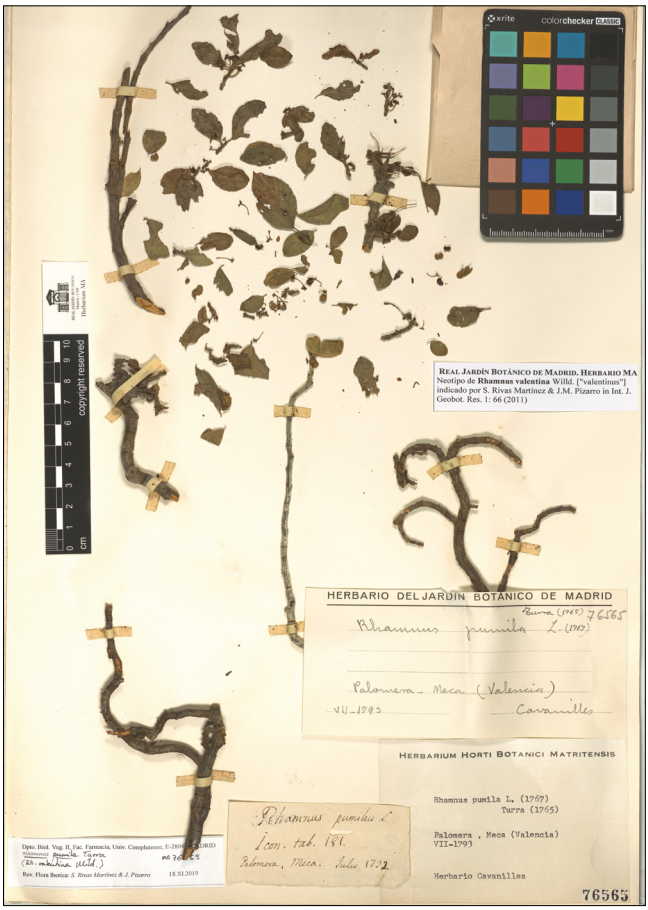
5.2. Siglos XVII y XVIII. Primeros botánicos que visitan el Mugrón o sus inmediaciones

a. El botánico francés **Jacques Barrelier** (1606-1673) en sus recorridos con fines botáncos por la Península Ibérica, dejó constancia de su paso por las inmediaciones de la Sierra del Mugrón -en concreto entre Almansa y Alpera-. De su obra póstuma, publicada en 1714, destaca la descripción prelinneana de una planta -que posteriormente se identificaría como *Astragalus incanus* L.-, y una ilustración original de la misma. Barrelier (1714: "Obs. 851. Icon. 537 II").

b. El botánico valenciano **Antonio José Cavanilles** (1745-1804), en su exploración de la Península Ibérica, recorrió esta zona en su tercera excursión (entre el 13 de junio y 13 de agosto de 1792), y estando con base en Ayora, desde finales de junio hasta el 7 de julio (Mateu, 1995), visitó la Sierra del Mugrón, al menos Meca, el Arco y cueva de San Pascual y la laguna de San Benito y dejó constancia de ello en dos de sus publicaciones:

1. En *Icones...* Vol. II (1793) muestra un icón de *Rhamnus pumilus* L. (= *Rh. pumila* Turra) y menciona otras 15 plantas que crecen junto a ella. En el pliego del herbario MA 76565, se puede leer la etiqueta manuscrita por el propio Cavanilles "*Rhamnus pumilus* L. // Icon. tab. 181. // Palomera, Meca. Julio 1792". González Bueno (1995), indica que Cavanilles dedicó los días 1 y 2 de julio de 1792 a visitar los montes de Meca. Si como indica la etiqueta, contiene material de Meca, sería el pliego de herbario más antiguo conocido de la Sierra del Mugrón **(figuras 7** y **8).**

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

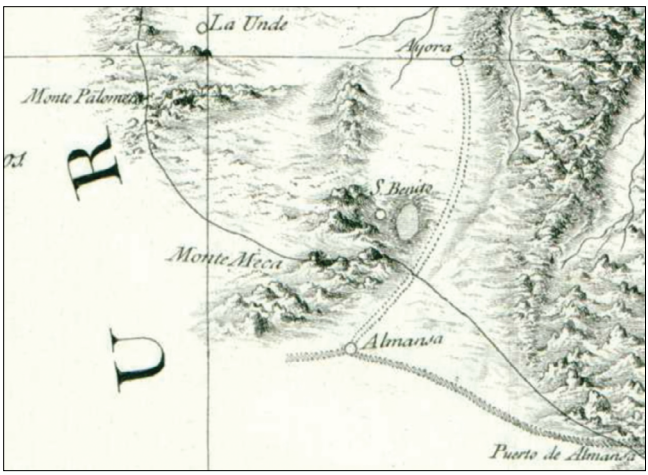


-Figura 7-
Pliego del herbario MA 76565, con material de *Rhamnus pumilus* L., con etiqueta manuscrita por Cavanilles donde se lee *Palomera, Meca*.
Reproducido con permiso

-Figura 8-
Rhamnus pumila Turra
Fotografía: A. Valdés

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

2. En el tomo I de las *Observaciones*... (1795), Cavanilles aporta un mapa completo del Reyno de Valencia donde figura el Monte Meca y la población de San Benito, junto a la laguna del mismo nombre **(figura 9).**



-Figura 9-
Vista parcial del mapa de Cavanilles (1795) donde aparecen Monte Meca, la población de S. Benito y su laguna.

3. En el tomo II de las *Observaciones*... (1797), Cavanilles menciona con nombres vulgares algunas plantas presentes en el monte Meca y luego, *en* el *índice de plantas mencionadas en la obra*, muchas de ellas las incluye en una tabla con cuatro columnas, con nombres latinos, castellanos, valencianos y franceses. Un ejemplo es: *Cistus racemosus* [= *Helianthemum syriacum* (Jacq.) Dum. Cours.]; Xara race[i]mosa; Estepa en ramélls; Ciste á grappes.

5.3. Siglo XIX

a. El botánico alemán **Heinrich Moritz Willkomm** (1821-1895), junto al botánico danés **Johan Martin Christian Lange** (1818-1898) en su obra de tres volúmenes *Prodromus Florae Hispanicae*... (1861-1862; 1865-1870; 1874-1880) y posteriormente Willkomm en el *Supplementum Prodromi*... de la obra (1893), recogen muchas de las plantas previamente herborizadas o citadas por Cavanilles y por los italianos Porta y Rigo en la Sierra del Mugrón y Meca.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

b. Los botánicos italianos **Pietro Porta** (1832-1923) y **Gregorio Rigo** (1841-1922), en sus expediciones por España, visitaron la Sierra del Mugrón en dos ocasiones, como así consta en las etiquetas de herbario de sus exsiccatas *Iter hispanicum II* (1890) e *Iter hispanicum III* (1891).

Según las etiquetas de los pliegos de herbario, fueron herborizados en el monte Mugrón, al menos 21 taxones distintos en el mes de junio de 1890 y al menos 17 taxones diferentes el día 3 de junio de 1891, algunos de estos ya recolectados el año anterior. De momento hemos localizado 19 herbarios que poseen algunos de estos pliegos procedentes del Mugrón: BRNM, DR, E, GE, GJO, IND, JE, K, KFTA, L, LD, LY, M, MA, P, S, US, W y WU (Thiers, 2023), a los que habría que añadir el herbario principal de Pietro Porta, ubicado en el Seminario Mayor de Trento (Zanettin y Tomadore, 1994).

Además, Porta (1892) relaciona un gran número de plantas observadas en su segunda expedición española de 1890, 31 de ellas expresamente en el monte Mugrón. Si a estas sumamos 14 nuevas, herborizadas en el monte Mugrón en 1891 y que hemos localizado en varios herbarios, harían un total de 45. De todas estas plantas llama la atención *Thymus portae* Freyn ex Willk. (= *T. antoninae* Rouy & Coincy), planta dedicada a Pietro Porta, quien la recolectó, pero que no ha sido localizada por las inmediaciones de la Sierra del Mugrón. Otro tanto podemos decir de *Sideritis biflora* Porta et Rigo (= *S. bourgaeana* Boiss. & Reut.).

Con todo ello, según nuestras averiguaciones y si descartásemos la presencia de *Thymus portae* y *S. biflora* en la Sierra del Mugrón, las plantas aportadas por Porta y Rigo al catálogo florístico de esta sierra, mediante citas o herborizaciones, ascienden provisionalmente a 43, 34 de las cuales están refrendadas mediante pliegos de herbario.

Por tanto, 1890 podría ser considerado como el año en el que nació el primer catálogo florístico de la zona de estudio (con trabajos dedicados y testigos en herbario), que contaría un año después con al menos 43 taxones.

Pliegos de Porta y Rigo han sido revisados por numerosos botánicos, y han sido de utilidad para descripciones o recombinaciones de algunos taxones y tipificaciones nomenclaturales, tal es el caso por ejemplo de *Thymus portae* Freyn ex Willk. (Willkomm, 1893), *Biscutella leptophylla* Pau (Pau, 1907) **(figura 10)** y *Genista mugronensis* Vierh. (Vierhapper, 1919). Esta última especie ha sido recombinada como *Genista pumila* var. *mugronensis* (Vierh.) Heywood (Heywood, 1958) y *Genista pumila* subsp. *mugronensis* (Vierh.) Rivas Mart. (Rivas-Martínez, 1967), incluso para *Flora iberica* es sinónimo de *Genista pumila* (Debeaux & É. Rev. ex Hervier) Vierh. subsp. *pumila* (Talavera *et al.*, 1998; Talavera, 1999), pero también se considera válida (The Plant List, 2013).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 10-
Pliego de herbario de Porta y Rigo correspondiente a *Biscutella laxa* Boiss. (MA 44455), revisado por Pau, *typus* de *B. leptophylla* Pau.

Reproducido con permiso.

5.4. Siglos XX-XXI

a. El botánico francés **Michel Gandoger** (1850-1926), en sus notas sobre la flora española (Gandoger, 1905), indica su visita al monte Mugrón y a la sierra de Ayora y menciona que en monte Mugrón recolectó 271 especies, entre las cuales cita 29, por ejemplo (entre corchetes se indica alguna identidad actualizada): "*Pimpinella dichotoma* L. [= *Stoibrax dichotomum* (L.) Raf.] -Nueva para la provincia" y "*Muscari granatense* Freyn. [= *M. atlanticum* Boiss. & Reut.] -Nueva para Albacete".

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Según consta en la etiqueta de los pliegos de herbario de sus exsiccatas, visitó la Sierra del Mugrón el 30 de abril de 1902 y regresó de nuevo el 1 de junio de 1909. Además, elaboró un catálogo manuscrito de plantas recolectadas en España y Portugal durante sus viajes desde 1894 a 1912 (Gandoger, 1917), en el cual figuran 314 plantas que sitúa en el monte Mugrón. En esta obra propone y describe una nueva especie observada en el monte Mugrón: *Antirrhinum arachnoideum* Gand. [= *Antirrhinum litigiosum* Pau, (Ferrer-Gallego, 2014)].

En las etiquetas del herbario personal de Gandoger, el cual consta de más de 800.000 pliegos, aparecen numerosos *gandogerones*, taxones propuestos por él, de dudosa validez (Barale, 2016), valga una muestra de algunos que recolectó en el monte Mugrón: *Anthyllis albacetensis* Gand., *Biscutella albacetensis* Gand., y *Sabina albacetensis* Gand. **(figura 11).**

-Figura 11-
Pliego de herbario de *Sabina albacetensis* Gand., herborizado por Gandoger el 1 de junio de 1909 en el monte Mugrón (LY0782861).
Reproducido con permiso

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

b. El botánico catalán **Pío Font Quer** (1988-1964), visitó el monte Mugrón el 3 de junio de 1919, como así consta en numerosos pliegos de herbario depositados en BC (Instituto Botánico de Barcelona). Al menos 15 taxones fueron herborizados en el monte Mugrón, algunos con varios pliegos (Hernández Cardona, 1996; Ferrer-Gallego, 2014). A partir de estas recolecciones propuso y describió algunos taxones infraespecíficos e híbridos dentro del género *Sideritis*, como *S.* x *viciosoi* var. *murcica* Font Quer (Font Quer, 1921).

c. El botánico valenciano **José Borja** (1902-1993) propuso y describió *Sideritis mugronensis* Borja a partir de un pliego recolectado por él (MA 225008) (Borja, 1982). Esta planta ha sido recombinada como *S. angustifolia* subsp. *mugronensis* (Borja) Rivera & Obón (Rivera y Obón, 1988) y posteriormente como *S. tragoriganum* subsp. *mugronensis* (Borja) Obón & Rivera (Obón y Rivera, 1994). *Flora iberica* la incluye en *S. tragoriganum* Lag. (Morales, 2010) **(figura 12).**

-Figura 12-
Holótipo de *Sideritis mugronensis* Borja (MA 225008).
Reproducido con permiso

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

d. El botánico valenciano **Juan Bautista Peris** (1948-), en su tesis doctoral (1983), recoge numerosas citas de plantas en la Sierra del Mugrón, además de herborizar en ella (los pliegos testigo que se conservan están depositados en el herbario VAL) incluye inventarios fitosociológicos en el Monte Mugrón y su entorno, donde reconoce varias asociaciones fitosociológicas que se relacionan en el apartado de vegetación.

e. El botánico albaceteño **Diego Rivera** (1958-), en su tesis de licenciatura (1983) y en su tesis doctoral (1985) menciona un gran número de plantas de la Sierra del Mugrón, incluyendo referencias a sus plantas herborizadas y depositadas en su mayoría en el herbario MUB.

f. La botánica segoviana **Concepción Obón** (1961-) en su tesis de licenciatura (1985) incluye numerosas plantas procedentes de la Sierra del Mugrón, donde también herborizó, destacando en particular plantas del género *Sideritis*, que le fueron de utilidad para su tesis doctoral (1992) y para su exahustivo estudio de este género junto a Diego Rivera (Obón y Rivera, 1994). Pliegos con plantas herborizadas por Obón en la Sierra del Mugrón -algunos junto a Diego Rivera- están depositados en el herbario MA, si bien la mayoría se encuentran en el herbario MUB.

g. El botánico valenciano **Pedro Pablo Ferrer-Gallego** (1978-) y otros, describen *Teucrium* x *mugronense* P. P. Ferrer, R. Roselló, Gómez Nav. & Guara [= *T. capitatum* subsp. *gracillimum* (Rouy) Valdés-Bermejo × *T. expassum* Pau] (Ferrer-Gallego *et al.*, 2011), a partir de material recolectado por el mismo en la vertiente valenciana de la Sierra del Mugrón, (VAL 201474).

En su tesis doctoral (2014) hace un análisis muy detallado de numerosas plantas y pliegos de herbario procedentes de la Sierra del Mugrón, entre ellas: *Antirrhinum arachnoideum*, *Thymus portae*, *Sideritis* × *viciosoi* var. *murcica*, *S. mugronensis*, *S. incana* var. *typica* fma. *pauciverticillata* y *S. incana* var. *typica* fma. *follis dentatis*, estas últimas herborizadas por Font Quer.

La mayor parte de los pliegos herborizados en la Sierra del Mugrón por Ferrer-Gallego están depositados en el herbario VAL.

6. Catálogo florístico. Taxones destacables

La Sierra del Mugrón posee una personalidad propia por la alta concentración de endemismos. Consultadas las fuentes bibliográficas, se confeccionó una base de datos para recopilar la totalidad de los taxones localizables en la zona de estudio. Provisionalmente el catálogo florístico de la sierra de Mugrón asciende a 590 taxones distintos hasta el nivel de variedad.

A continuación, se indican algunos de los taxones más destacables en base a su interés histórico, endemicidad, rareza, protección (DOCM, 1998 y 2001; DOGV, 1986,

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

2022), dominancia en el territorio, etc., no se valora su presencia real o actual. Se han agrupado siguiendo en parte a Sánchez Gómez *et al.* (1997).

Iberoafricanismos: *Aethionema saxatile* subsp. *ovalifolium* (DC.) Nyman; *Anthyllis cytisoides* L., propia del matorral termófilo; ***A. lagascana* Benedí (figura 13),** taxón de interés especial en Castilla-La Mancha y especie protegida no catalogada en la Comunidad Valenciana; *Artemisia herba-alba* Asso; *Ballota hirsuta* Benth.; *Biscutella auriculata* L.; *Carduus bourgeanus* Boiss. & Reut.; *Cerastium gracile* Dufour; ***Cytisus fontanesii* Spach subsp. *fontanesii* (figura 14),** especie protegida no catalogada en la Comunidad Valenciana; *Cytinus hypocistis* (L.) L.; *Crucianella patula* L.; *Digitalis obscura* L. subsp. *obscura; Erica multiflora* L.; *Erinacea anthyllis* Link; *Erysimum incanum* subsp. *mairei* (Sennen & Mauricio) Nieto Fel.; *Festuca hystrix* L.; ***Festuca plicata* Hack.**, especie vigilada en la Comunidad Valenciana; *Fumana ericoides* (Cav.) Gand.; *Galium fruticescens* Cav.; *Helictotrichon filifolium* (Lag.) Herard; *Hippocrepis squamata* (Cav.) Coss. subsp. *squamata*; *Linum suffruticosum* L.; *Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss.; *Marrubium supinum* L.; *Medicago suffruticosa* Ramond ex DC. subsp. *leiocarpa* (Benth.) Urb.; *Minuartia montana* Loefl. ex L. subsp. *montana*; *Nepeta nepetella* subsp. *aragonensis* (Lam.) Nyman; *Orobanche latisquama* (F.W. Schultz) Batt.; *Picris hispanica* (Willd.) P. D. Sell; *Ranunculus gramineus* L.; *Sarcocapnos enneaphylla* (L.) DC. **(figura 15);** *Scabiosa turolensis* Pau **(figura 16);** *Sisymbrium crassifolium* Cav.; *Stipa tenacissima* (Cav.) Poir.; *Verbascum rotundifolium* subsp. *haenseleri* (Boiss.) Murb.

-Figura 13-
Anthyllis lagascana Benedí.
Fotografía: J. Gómez

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 14-
Cytisus fontanesii Spach subsp. fontanesii.
Fotografía: A. Valdés

-Figura 15-
Sarcocapnos enneaphylla (L.) DC.
Fotografía: A. Valdés

-Figura 16-
Scabiosa turolensis Pau.
Fotografía: A. Valdés

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Taxones del sur, este, sur y este y del sudeste ibérico: ***Achillea santolinoides*** **Lag.** **(figura 17),** especie protegida no catalogada en la Comunidad Valenciana; *Antirrhinum litigiosum* Pau (= (= *Antirrhinum arachnoideum* Gand., descrita para el monte Mugrón por Gandoger) *Atractylis humilis* L.; *Brassica repanda* subsp. *nudicaulis* (Lag.) Heywood; *Biscutella leptophilla* Pau; *Chaenorhinum crassifolium* (Cav.) Kostel. subsp. *crassifolium*; *Dianthus broteri* Boiss. & Reut.; *D. hispanicus* subsp. *edetanus* M. B. Crespo et G. Mateo; ***Dictamnus hispanicus*** **Webb ex Willk.** **(figura 18),** taxón de interés especial en Castilla-La Mancha; *Erysimum gomezcampoi* Polatschek; *Helianthemum appeninum* subsp. *cavanillesianum* (M. Laínz) G. López; *H. cinereum* (Cav.) Pers.; *Hieracium aragonense* Scheele; *Iberis carnosa* subsp. *hegelmaieri* (Willk.) Moreno; *I. saxatilis* subsp. *cinerea* (Poir.) Font Quer; *Launaea pumila* (Cav.) Kuntze; *Linaria hirta* (L.) Moench; *Minuartia campestris* Loefl. ex L. subsp. *campestris*; *Onopordum corymbosum* Willk. subsp. *corymbosum* **(figura 19);** *Paronychia aretioides* DC.; *P. suffruticosa* (L.) Lam.; *Reseda undata* subsp. *leucantha* (Lange) Aránega ex Valdés Berm.; *Satureja cuneifolia* Ten.; *S. intricata* subsp. *gracilis* (Willk.) Rivas Mart. ex G. López; ***Saxifraga latepetiolata*** **Willk.** **(figura 20),** taxón de interés especial en Castilla-La Mancha; *Scrophularia tanacetifolia* Willd (como *S. sciophila*); ***Sideritis bourgaeana*** **Boiss. & Reut.**, especie vigilada en la Comunidad Valenciana; *Teucrium ronnigeri* Sennen (como *T. homotrichum*); *T. buxifolium* Schreb.; *T. thymifolium* Schreb.; *Thymelaea tartonraira* subps. *valentina* (Pau) O. Bolós & Vigo **(figura 21).**

◄ -Figura 17-
Achillea santolinoides Lag.
Fotografía: J. Gómez

-Figura 18- ►
Dictamnus hispanicus Webb ex Willk.
Fotografía: J. Gómez

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 19-
Onopordum corymbosum Willk. subsp. *corymbosum*.
Fotografía: A. Valdés

-Figura 20-
Saxifraga latepetiolata Willk.
Fotografía: J. Gómez

-Figura 21-
Thymelaea tartonraira subps. *valentina* (Pau) O. Bolós & Vigo.
Fotografía: A. Valdés

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Taxones ibéricos: *Bupleurum fruticescens* L.; *Campanula rotundifolia* L. subsp. *hispanica* (Willk. in Willk. & Lange) O. Bolòs & Vigo; *Centaurea ornata* Willd. subsp. *ornata*; *Juniperus thurifera* L.; *Knautia subscaposa* Boiss. & Reut.; *Linaria aeruginea* (Gouan) Cav. subsp. *aeruginea* **(figura 22);** *Salvia lavandulifolia* Vahl subsp. *lavandulifolia*; *Sideritis incana* L. **(figura 23);** *Silene mellifera* Boiss. & Reut.; ***Stoibrax dichotomum* (L.) Raf.**, especie vigilada en la Comunidad Valenciana; *Teucrium gnaphalodes* L'Hér.; *Trisetaria scabriuscula* (Lag.) Paunero.

-Figura 22-
Linaria aeruginea (Gouan) Cav. subsp. *aeruginea*.
Fotografía: A. Valdés

-Figura 23-
Sideritis incana L.
Fotografía: A. Valdés

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Taxones de óptimo bético con irradiaciones iberolevantinas y/o norteafricanas: *Arenaria armerina* Bory subsp. *armerina*; ***Armeria filicaulis*** **(Boiss.) Boiss.** **(figura 24),** especie vigilada en la Comunidad Valenciana; *Cytisus reverchonii* (Degen & Hervier) Bean; *Guillonea scabra* (Cav.) Coss.; *Saxifraga haenseleri* Boiss. & Reut.

-Figura 24-
Armeria filicaulis (Boiss.) Boiss.
Fotografía: A. Valdés

Taxones de óptimo castellano-maestrazgo-manchego: *Genista mugronensis* Vierh. **(figura 25);** *Sideritis tragoriganum* subsp. *mugronensis* (Borja) Obón & Rivera.

-Figura 25-
Genista mugronensis Vierh.
Fotografía: A. Valdés

Taxones de óptimo catalano-valenciano-provenzal: ***Genista valentina*** **(Willd. ex Spreng.) Steud.** **(figura 26),** taxón de interés especial en Castilla-La Mancha; *Rhamnus lycioides* subsp. *borgiae* Rivas Mart.; *Thymus piperella* L.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Taxón de óptimo catalano-valenciano-provenzal ("levantino") con irradiaciones béticas: *Linaria cavanillesii* Chav. (figura 27), taxón de interés especial en Castilla-La Mancha.

-Figura 26-
Genista valentina (Willd. ex Spreng.) Steud.
Fotografía: E. Laguna

-Figura 27-
Linaria cavanillesii Chav.
Fotografía: J. Gómez

Taxones de óptimo murciano-almeriense: *Guiraoa arvensis* Coss. y ***Thymus antoninae* Rouy & Coincy**, taxón de interés especial en Castilla-La Mancha.

Taxón finícola con óptimo en zonas submediterráneas o medioeuropeas: *Rhamnus pumilus* Turra.

Otros taxones: *Arctostaphyllos uva-ursi* (L.) Spreng., característica de zonas altas de estas comarcas; *Asplenium fontanum* (L.) Bernh.; *Centaurea diffusa*, planta invasora en expansión (Obón, 1985; Gómez Navarro *et al.*, 2018); *Chaenorhinum robustum* Loscos, taxón de la mitad oriental de España; *Chiliadenus glutinosus* (L.)

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Fourr. **(figura 28),** típico en cantiles; ***Colutea hispanica*** **Talavera & Arista (figura 29),** taxón endémico del centro, sur y este de España y de interés especial en Castilla-La Mancha; *Crataegus monogyna* Jacq.; ***Ephedra fragilis*** **Desf.**, taxón de interés especial en Castilla-La Mancha; ***E. nebrodensis Tineo*** (= *E. scoparia* Lange) **(figura 30),** taxón de interés especial en Castilla-La Mancha; *Euphorbia characias* L.; *Globularia vulgaris* L.; *Haplophyllum linifolium* (L.) G. Don; *Helianthemum syriacum* (Jacq.) Dum. Cours.; *H. marifolium* (L.) Mill.; *Hormathophylla lapeyrousiana* (Jord.) P. Küpfer, taxón franco ibérico oriental; *Juniperus phoenicea* L., dominante en buena parte del territorio; *Melica minuta* L., típica en roquedos; *Ononis fruticosa* L., taxón franco ibérico africano; *Phagnalon sordidum* (L.) Rchb., en fisuras de rocas; *Ph. rupestre* (L.) DC.; **Potentilla supina L. (figura 31),** especie vigilada en la Comunidad Valenciana, *Quercus coccifera* L.; *Q. rotundifolia* Lam.; *Rhamnus* × *costae* Rivas-Martínez inéd.; *Ruta angustifolia* Pers.; *Sedum dasyphyllum* subsp. *glanduliferum* (Guss.) Nyman **(figura 32),** típica en roquedos de altura; *Sideritis incana* subsp. *virgata* (Desf.) Malag.; *S.* × *viciosoi* var. *murcica* Font Quer; *Telephium imperati* L., taxón del mediterráneo occidental que aparece esporádicamente; ***Teucrium campanulatum*** **L. (figura 33),** especie vulnerable en la Comunidad Valenciana; *T.* × *mugronense* P. P. Ferrer, R. Roselló, Gómez Nav. & Guara., descrito para la zona de estudio; *Thymelaea tinctoria* (Pourr.) Endl., taxón del sur de Francia y este España; *Turgenia latifolia* (L.) Hoffm. y *Ulex parviflorus* Pourr., especie térmófila característica de esta zona fronteriza.

-Figura 28-
Chiliadenus glutinosus (L.) Fourr.
Fotografía: A. Valdés

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 29-
Colutea hispanica
Talavera & Arista.
Fotografía: J. Gómez

-Figura 30-
Ephedra nebrodensis
Tineo.
Fotografía: A. Valdés

-Figura 31-
Potentilla supina L.
Fotografía: J. Gómez

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 32-
Sedum dasyphyllum subsp. *glanduliferum* (Guss.) Nyman.
Fotografía: A. Valdés

-Figura 33-
Teucrium campanulatum L.
Fotografía: J. Gómez

7. Vegetación

A través del estudio realizado por los botánicos Guara y Laguna (1985) se resume la vegetación del Mugrón:

Corológicamente, la zona está situada entre las provincias Valenciano-Catalano-Provenzal-Balear y Castellano-Maestrazgo-Manchega, con influencia del Sector Setabense, distrito Mecaense —Subprovincia Valenciana— y del Sector Manchego, Subsector Manchego-Sucrense.

La vegetación potencial del área correspondería al encinar manchego *Asparago acutifolii-Quercetum rotundifoliae* Rivas-Martínez, Cantó, Fernández-González & Sánchez Mata 2002, *ulicetosum parviflorae* ó *quercetosum rotundifoliae* O. de Bolos 1967. Sin embargo, la alteración de origen antrópico ha

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

sustituido el encinar por un sabinar negral asignable al *Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae* Rivas-Martínez & G. López, 1967 **(figura 34),** o bien por un coscojar del *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae* Br.-Bl. et O. de Bolos 1957. El sabinar tiende a ocupar zonas con suelos esqueléticos —litosoles— y raquíticos, mientras el coscojar ocupa zonas de suelo algo más profundo. No obstante, aparecen zonas que conservan el encinar en áreas más umbrosas de suelo más desarrollado **(figura 35).**

-Figura 34-
Comunidad de *Juniperus phoenicea* L., en Meca.
Fotografía: E. Laguna

-Figura 35-
Encinar y coscojar denso con sabina negra.
Fotografía: A. Valdés

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Desde el punto de vista corológico y florístico, la Sierra del Mugrón tiene un valor altamente considerable, ya que es vía de tránsito de elementos florísticos béticos hacia el norte y de elementos maestracenses hacia el sur, así como de taxones setabenses hacia el oeste y manchegos hacia el este. Destacan como dominantes en el paisaje *Juniperus phoenicea*, *J. oxycedrus*, *Pinus halepensis*, *Quercus rotundifolia*, *Q. coccifera*, *Ulex parviflorus*, *Erinacea anthyllis*, *Genista mugronensis*, *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus alaternus*, *R. lycioides*, *Rosa* div. ssp., y lianas como *Hedera helix* L. en las zonas más umbrosas. Son de extraordinario interés las presencias de *Ephedra fragilis*, *Scabiosa turolensis*, *Sideritis mugronensis*, *Rhamnus lycioides* subsp. *borgiae*, *Chaenorhinum crassifolium* subsp. *crassifolium*, *Saxifraga cuneata* Wild., *Teucrium thymifolium* y la ya mencionada *Genista mugronensis*.

Es reseñable, dada la concentración de endemismos, el paisaje rupícola del área, dominado por el *Jasonio-Teucrietum thymifolii* Mateo 1983 con introgresiones térmicas del *Rhamno borgiae-Teucrietum buxifoliae* Mateo & Figuerola 1984, colonizando cingleras y paredones. Los pies de cinglera son colonizados por el *Sileno boryii-Saxifragetum cuneatae* Mateo & Figuerola 1984, formación que como las arriba mencionadas es también endémica del Levante español.

Peris, en su tesis doctoral (1983), incluye inventarios fitosociológicos en la Sierra del Mugrón y su entorno, donde reconoce las siguientes asociaciones fitosociológicas: *Jasonio-Linarietum cadevalli* A. & O. Bolós 1950; *Saxifragetum latepetiolatae* G. López 1978.; *Atriplici rosae-Salsoletum ruthenicae* Rivas-Martínez 1978.; *Asphodelo-Hordeetum leporini* (A. & O. Bolós 1950) O. Bolós 1956; *Roemerio-Hypecoetum penduli* (Br.-Bl. & O. Bolós (1954) 1957; *Dactylo hispanicae-Lygeetum spartii* Rivas-Martinez inéd.; *Genisto valentinae-Retametum sphaerocarpae* Rivas-Martinez inéd. (posteriormente ex Alcaraz 1984); *Bupleuro rigidi-Quercetum rotundifoliae* Br.-Bl. & O. Bolós 1957 em. nom. Rivas-Martinez 1982. (= *Asparago acutifolii-Quercetum rotundifoliae* Rivas-Martínez & al. 2002).

Siguiendo a Rivas-Martínez (2007), la propuesta biogeográfica para la Sierra del Mugrón es la siguiente:

I. Reino Holártico
  II. Región Mediterránea
    IIA. Subregión Mediterránea Occidental
      IIa. Provincia Catalano-Provenzal-Balear
        IIab. Subprovincia Valenciana
          19. Sector Setabense
            19C. Subsector Cofrentino-Villenense
              19d. Distrito Ayorano-Cofrentino
              (19e. Distrito Yeclano-Villenense)
      IIb. Provincia Mediterránea Ibérica Central

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

IIbc. Subprovincia Castellana
31. Sector Manchego
31C. Subsector Manchego-Sucrense
31g. Distrito Manchego Albaceteño

8. Figuras de protección de la biodiversidad

En lo que afecta a la provincia de Valencia, la Sierra del Mugrón forma parte de la **Red Natura 2000**, red europea de conservación que contribuye a proteger aquellos espacios que destacan por su biodiversidad de hábitats naturales y taxones.

a. Las cumbres valencianas de la Sierra del Mugrón y vertientes orientales hacia la aldea de San Benito –incluyendo la antigua laguna de San Benito, hoy desecada- constituyen desde 2006 el **Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) Sierra del Mugrón (ES5233034)**. Entre su importancia destaca, por un lado, los que probablemente sean los mejores sabinares negrales de la Comunidad Valenciana, ubicados en la propia sierra (Meca); por otra, los cultivos de secano, que sirven de hábitat de interesantes especies de aves esteparias y, finalmente, la laguna de San Benito, de carácter endorreico y funcionamiento estacional. Se citan expresamente además dos importantes especies de flora, *Dianthus hispanicus* subsp. *edetanus* y *Sideritis tragoriganum* subsp. *mugronensis*. (DOUE, 2006).

b. En 2009, se declaró -coincidiendo en parte con el LIC- la **Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) Meca-Mugrón-San Benito (ES0000452)** (DOGV, 2009).

c. Por otro lado, en las inmediaciones de lo que fuese la antigua laguna de San Benito, hoy desecada, se declaró en 2013 la **Microrreserva Cañada Real de San Benito**, incluida parcialmente dentro del mencionado LIC Sierra del Mugrón. Destaca entre su flora *Achillea santolinoides*, motivo de la declaración de la microrreserva, además de *Teucrium campanulatum* y *Potentilla supina*. (DOGV, 2013).

d. Por último, en 2021 este LIC ha sido declarado **Zona de Especial Conservación (ZEC) Sierra del Mugrón (ES5233034),** en el que se reconocen 6 hábitats de interés comunitario del anexo I de la Directiva 92/43/CEE:

Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga, matorrales arborescentes de *Juniperus* spp., matorrales termomediterráneos y pre-estépicos, **zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypo*dietea** (hábitat prioritario), pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica y encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia.* (DOGV, 2021).

Pese a la notable protección de la parte valenciana, la zona albacetense de la Sierra del Mugrón no forma parte de la Red Natura 2000.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

9. Conclusiones

Mugrón, aparece por primera vez como topónimo -*Hondón del Almugrón*- en un pergamino fechado en 1264. El término, según su etimología, podría aludir al sarmiento que se usa para renovar la viña.

La Sierra del Mugrón, ha sido estudiada por eminentes botánicos: Cavanilles en 1792 la visita, cita unas pocas plantas y en un pliego de *Rhamnus pumila* escribe Meca; Porta y Rigo en 1890 y 1891 visitan el Mugrón y al menos reconocen entre citas y plantas herborizadas 45 taxones, un mínimo de 20 herbarios de numerosos países, contienen plantas recolectadas por ellos en el Mugrón y del estudio de una de ellas se describió *Genista mugronensis*; Gandoger en 1902 herborizó 271 especies, entre las que destacó 29, en una segunda visita en 1909 volvió a herborizar, fruto de ambas visitas fue la catalogación de 314 plantas y la propuesta de nuevas especies, algunas válidamente publicadas, como *Antirrhinum aracnoideum*, y otras no como *Anthyllis albacetensis*, *Biscutella albacetensis* y *Sabina albacetensis*; Font Quer en 1919 visitó el Mugrón y recolectó varios ejemplares de género *Sideritis*; Borja describió *Sideritis mugronensis* en 1982; Peris, Rivera, Obón y Ferrer-Gallego, han visitado, estudiado y herborizado también en la Sierra del Mugrón; *Teucrium* × *mugronense* fue descrito por este último junto a Roselló, Gómez Navarro y Guara.

Con la información recabada, el catálogo florístico provisional de la Sierra del Mugrón cuenta con 590 taxones hasta el nivel de variedad; algunas plantas que gozan de algún grado de protección son: *Achillea santolinoides*, *Anthyllis lagascana*, *Colutea hispanica*, *Cytisus fontanesii* subsp. *fontanesii*, *Dictamnus hispanicus*, *Ephedra fragilis*, *E. nebrodensis*, *Genista valentina*, *Potentilla supina*, *Stoibrax dichotomum* y *Teucrium campanulatum*.

El encinar potencial del territorio *Asparago acutifolii-Quercetum rotundifoliae*, ha sido sustituido por un coscojar del *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae*, o por un sabinar negral asignable al *Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae*; en Meca, por su abundancia y porte, probablemente se encuentre el mejor sabinar negral de toda la Comunidad Valenciana.

Debido a su riqueza florística, presencia de endemismos y plantas protegidas, la Sierra del Mugrón debería contar con alguna figura de protección legal por parte de la Comunidad de Castilla-La Mancha, como así ocurre en la Comunidad Valenciana, donde existe una ZEC, una ZEPA y una Microrreserva. Sería deseable una figura de protección conjunta de ambas Comunidades Autónomas.

Aunque con motivo de este trabajo se han realizado visitas esporádicas a la Sierra del Mugrón, y se ha localizado información bibliográfica y material de herbario, sería conveniente un estudio más detallado y actualizado de su flora y vegetación.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Agradecimientos

Nuestra gratitud a la Dra. Mélanie Thiébaut, Responsable del Herbario de la Universidad Claude-Bernard-Lyon (herbario LY), por localizar pliegos de Michel Gandoger recolectados en el monte Mugrón y facilitar la gestión para poder publicar la imagen de uno de ellos; también al Dr. Leopoldo Medina y a Eva García Ibáñez (Herbario MA), por la ayuda prestada para localizar y autorizar la publicación de imágenes de tres pliegos de herbario.

Referencias bibliográficas

- BARALE, G. (2016). Michel Gandoger, (1850-1926) un curé passionné de botanique. Mémoires de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon. Série 4, Sciences et Lettres 16: 127 [Resumen de comunicación, 27-09-2016, para la reunión mensual de la Sección de Botánica celebrada el 12 de noviembre de 2016]. https://academie-sbla-lyon.fr/media/Conferences/Resumes/20160927_Georges_Barale_resume.pdf.
- BARRELIER, J. (1714). Plantae per Galliam, Hispaniam et Italiam observatae, iconibus aeneis exhibitae. Stephanum Ganeau. Paris.
- BORJA, J. (1982). Una Sideritis manchega nueva. Anales Jard. Bot. Madrid 38(2): 357-359.
- BRONCANO, S. (1986). El Castellar de Meca Ayora (Valencia).Textos, Madrid.
- CAVANILLES, A. J. (1795) (1797). Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, población y frutos del reyno de Valencia. Vol. 1 y 2. Madrid.
- CAVANILLES, A. J. (1793). Icones et descriptiones plantarum, quae aut sponte in Hispania crescunt, aut in hortis hospitantur. Vol. 2. Madrid.
- COVARRUBIAS, S. de (1611). Tesoro de la lengua castellana, o española. Madrid.
- DOCM (1998): Diario Oficial de Castilla-La Mancha de 15-05-1998. Decreto 33/1998, de 05-05-98, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha. DOCM 22: 3391-3398.
- DOCM (2001): Diario Oficial de Castilla-La Mancha de 15-05-1998. Decreto 200/2001, de 06-11-2001 por el que se modifica el Catálogo Regional de Especies Amenazadas. DOCM 119: 12825-12827.
- DOGV (1986). Diari Oficial de la Generalitat Valenciana de 03-02-1986. Orden de 20-12-1985 de la Consellería de Agricultura y Pesca, sobre protección de especies endémicas o amenazadas. DOGV 336: 317-319.
- DOGV (2009). Diari Oficial de la Generalitat Valenciana de 09-06-2009. Acuerdo de 5 de junio de 2009, del Consell, de ampliación de la Red de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Comunitat Valenciana. DOGV 6031: 23275-23351.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- DOGV (2013). Diari Oficial de la Generalitat Valenciana de 02-08-2013. Orden 16/2013, de 25 de julio, de la Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por la que se declaran siete nuevas microrreservas de flora en la provincia de Valencia y se modifican las órdenes de declaración de microrreservas de flora de 4 de mayo de 1999, 6 de noviembre de 2000, 22 de octubre de 2002 y 24 de octubre de 2003. DOGV 7081: 22568-22590.
- DOGV (2021). Diari Oficial de la Generalitat Valenciana de 31-05-2021. Decreto 73/2021, de 21 de mayo, del Consell, de declaración como zonas especiales de conservación (ZEC) de los lugares de importancia comunitaria Els Alforins (ES5213054) y Serra del Mugrón (ES5233034), y de aprobación de la norma de gestión de estas y de las zonas de especial protección para las aves (ZEPAS) Els Alforins (ES0000455), Meca-Mugrón-San Benito (ES0000452) y Moratillas-Almela (ES0000456). DOGV 9096: 24623-24847.
- DOGV (2022). Diari Oficial de la Generalitat Valenciana de 24-02-2022. Orden de 16-02-2022 de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, por la que se actualizan los listados valencianos de especies protegidas de flora y fauna. DOGV 9285: 12677-12687.
- DOUE (2006). Diario Oficial de la Comunidad Europea de 21-09-2006. Decisión de la Comisión, de 19 de julio de 2006, por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de lugares de importancia comunitaria de la región biogeográfica mediterránea. DOUE 259: 1-104.
- FERRER-GALLEGO, P. P. (2014). Estudio crítico de la flora vascular del Lugar de Interés Comunitario "Muela de Cortes y Caroche" (Valencia). Bases para su gestión y conservación. Tesis doctoral. Valencia: Universitat de València, Facultat de Ciències Biològiques. http://roderic.uv.es/handle/10550/39511.
- FERRER-GALLEGO, P. P., ROSELLÓ, R., GÓMEZ, J. y GUARA, M. (2011) Teucrium × mugronense (sect. Polium, Lamiaceae) nuevo híbrido para la flora peninsular ibérica. Sabuco 8: 69-90.
- FONT QUER, P. (1921). Las Sideritis hibridas españolas. Mem. Real Soc. Esp. Hist. Nat., Tomo Cincuentenario: 226-242.
- GANDOGER, M. (1905). Notes sur la Flore espagnole. Bull. Soc. Bot. France 52: 438-462.
- GANDOGER, M. (1917). Catalogue des plantes recoltées en Espagne et en Portugal pendant mes voyages de 1894 a 1912. Macon Protrat. París.
- GÓMEZ NAVARRO, J., RUANO L. y VALDÉS A. (2018). Centaurea diffusa Lam., especie exótica con potencial invasor, se extiende por Albacete y alcanza 3 provincias limítrofes. En Actas de las III Jornadas sobre el Medio Natural Albacetense: 386-401. Instituto de Estudios Albacetenses. Albacete.
- GONZÁLEZ BUENO, A. (1995) Reflexiones en torno a los viajes de A. J. Cavanilles por tierras de Valencia (1791-1793). Asclepio 47: 137-167.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- GUARA, M. y LAGUNA, E. (1985). Flora y Vegetación del Puntal de Meca. Informe para la Subdirección General de Arqueología del Ministerio de Cultura. Madrid.
- HERNÁNDEZ CARDONA, A. M. (1996). Plantas de Albacete del Herbario BC. Al-Basit 38: 185-284.
- HEYWOOD, V. H. (1958). The taxonomy and distribution of Genista lobelii DC. and allied Species. Collect. Bot. (Barcelona) 5: 515-525.
- MATEO, G. (2019). Topónimos y apellidos españoles de origen ibérico o pre-latino (los iberos seguimos aquí). Jolube. Jaca.
- MATEO, G. y PIERA, M. (2016). De flora valentina, XIV. Novedades para la flora del valle de Ayora (Valencia). Flora Montiberica 64: 57-61.
- MATEU, J. F. (1995). Cavanilles y el oficio ilustrado de viajar. In Lacarra, J., Sánchez, X. y Jarque, F. (eds.). Las Observaciones de Cavanilles doscientos años después, Vol. 1: 15-55. Fundación Bancaja. Valencia.
- MORALES, R. (2010). Sideritis L. En Castroviejo et al. (eds.). Flora iberica 12: 234-288. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.
- NEBRIJA, E. A. de (1495?). Vocabulario español-latino. Salamanca.
- OBÓN, C. (1985). Estudio florístico, corológico y ecológico de los límites biogeográficos en las Sierras de la Comarca de Almansa (Albacete). Tesis de licenciatura. Inéd. Universidad de Murcia.
- OBÓN, C. (1992). Estudio taxonómico, nomenclatural y corológico de la sección Sideritis (Genero Sideritis) (Labiatae). Tesis doctoral. Inéd. Universidad de Murcia.
- OBÓN, C. y D. RIVERA (1994). A Taxonomic Revision of the Section Sideritis (Genus Sideritis) (Labiatae). Phaner. Monogr., nº 21. Stuttgart.
- PAU, C. (1907). Una visita a los montes de Ayora. Butll. Inst. Catalana Hist. Nat. 7: 85-93.
- PERIS, J. B. (1983). Contribución al estudio florístico y fitosociológico de las Sierras de Boquerón y Palomera. Tesis doctoral. Inéd. Universidad de Valencia.
- PETREL, A. (1981). Almansa medieval: una villa del señorío de Villena en los siglos XIII, XIV y XV. Ayuntamiento de Almansa.
- PETREL, A. (1988). Tres noticias de interés arqueológico en la documentación medieval albacetense. En Homenaje a Samuel de Los Santos: 47-52. Instituto de Estudios Albacetenses. Diputación de Albacete. Albacete.
- PIERA, M, FERRER-GALLEGO, P. P., GÓMEZ, J., CORRAL-PONCE, D. y LAGUNA, E. (2011). Aportaciones florísticas para las provincias de Valencia y Albacete. Flora Montiberica 47: 94-106.
- PORTA, P. (1892). Vegetabilia in itinere iberico austro-meridionali lecta. Atti Imp. Regia Accad. Rovereto ser. 2, 9: 104-177.
- POVEDA, J. V. (2001). Historia del Valle de Ayora-Cofrentes. Desde la Prehistoria hasta la expulsión de los moriscos (1609). Jalance, Jarafuel, Teresa de Cofrentes y Zarra. (Vol. 1). Mancomunidad del Valle de Ayora-Cofrentes. Federico Domenech S. A. Valencia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1967). Algunas notas taxonómicas sobre la flora española. Publ. Inst. Biol. Aplic. 42: 107-126.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (2007). Mapa de series, geoseries y geopermaseries de vegetación de España [Memoria del Mapa de Vegetación Potencial de España]. Parte 1. Itinera Geobot. (Nueva Serie) 17: 5-436.
- RIVERA, D. (1983). Caracterización de la flora fanerogámica del Sector Nororiental de la provincia de Albacete. Tesis de Licenciatura. Inéd. Universidad de Murcia.
- RIVERA, D. (1984). Historia de la exploración botánica de la provincia de Albacete. Actas Congreso de Historia de Albacete, vol. IV: 707-744. Albacete.
- RIVERA, D. (1985). Estudio del paisaje vegetal humanizado en el Sector Nororiental de la provincia de Albacete. Tesis doctoral. Inéd. Universidad de Murcia.
- RIVERA, D. y OBÓN, C. (1988) Los "rabogatos" de la provincia de Albacete. Taxonomía, aprovechamiento y conservación de las plantas de la sección Sideritis (género Sideritis). Al-Basit 24: 221-238.
- ROSELLÓ, R., FERRER-GALLEGO, P. P., GÓMEZ, J. LAGUNA, E. y PERIS, J. B. (2021). Nuevas aportaciones en Sideritis tragoriganum Lag. (Labiatae). Flora Montiberica 81: 101-108.
- SÁNCHEZ GÓMEZ, P., GÜEMES, J., HERRANZ, J. M., FERNÁNDEZ, S., LÓPEZ VÉLEZ G. y MARTÍNEZ SÁNCHEZ J. J. (1997). Plantas vasculares endémicas, amenazadas o raras de la provincia de Albacete. Instituto de Estudios Albacetenses. Serie I. Estudios Nº 92. Albacete
- TALAVERA, S. (1999). Genista L. En Castroviejo et al. (eds.). Flora iberica 7(1): 46-119. Real Jardín Botánico-CSIC. Madrid.
- TALAVERA, S., SALGUEIRO, F. J., SÁEZ, L. y CABEZUDO, B. (1998). Nota sobre Genista lobelii sensu Willkomm en la Península Ibérica. Acta Botanica Malacitana 23: 272-278.
- The Plant List (2013). Version 1.1. Published on the Internet; http://www.theplantlist.org/ (consultada 1/2/2023).
- THIERS, B. (2023). Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated Staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. http://sweetgum.nybg.org/ih/. (consultada 15/1/2023).
- VIERHAPPER, F. (1919). Beiträge zur Kenntnis der Flora Griechenlands. A. Anthophyta und Pteridophyta. III. Papilionaceae. Genista. Verb. Zool.-Bot. Ges. Wien 69: 157-185.
- WILLKOMM, H. M. (1893). Supplementum Prodromi Florae Hispanicae. Schweizerbart. Stuttgart.
- WILLKOMM, H. M. y LANGE, J. M. C. (1861-1862) (1865-1870) (1874-1880). Prodromus Florae Hispanicae. Vol. 1, 2 y 3. Schweizerbart. Stuttgart.
- ZANETTIN, L. y TOMADORE, N. (1994). Gli Erbari di Don Pietro Porta (1832-1923). Giornale botanico italiano 128(1): 388. DOI: 10.1080 / 11263509409437208.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Fotografía: Guillermo García-Saúco Sánchez

Biblioteca Digital de Castilla-La Mancha «Gaytano Tomás»

Alejandro SANTIAGO
Pablo FERRANDIS

Jardín Botánico de Castilla-La Mancha;
Instituto Botánico de la Universidad de Castilla-La Mancha;
Instituto de Estudios Albacetenses “Don Juan Manuel”.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3. Los ecosistemas de la Sierra del Mugrón

1. El medio físico

En la estructura de la Sierra del Mugrón, que marca el límite municipal entre las localidades de Almansa y Bonete, discurriendo en dirección norte-sur a lo largo de unos 16 km de longitud, el pico del Mugrón domina desde sus 1209 m. Esta sierra del levante ibérico se emplaza en una zona de confluencia entre el Sistema Ibérico y el Sistema Bético, y constituye un verdadero hito que aparece de forma abrupta en los corredores naturales que se forman entre las zonas esteparias de Almansa, la comarca del altiplano Jumilla-Yecla y las zonas de costa de la Comunidad Valenciana.

El territorio presenta un clima mediterráneo continentalizado (VV.AA., 2020); es decir, se caracteriza por tener veranos calurosos y secos e inviernos fríos y húmedos con alguna nevada esporádica. Los meses más fríos del invierno (diciembre, enero y febrero) suelen tener una media de entre 4°-5°C, mientras julio, que es el mes más cálido, se sitúa en torno a los 32°C de media de las máximas y 18ºC de media de las mínimas; la media anual es de 14-15°C. Estas condiciones se dan con oscilaciones extremas de temperatura, que en caso de máximas y mínimas diarias superan con frecuencia los 15ºC, pudiendo llegar a los 50º ente las mínimas y máximas interanuales. Otro rasgo climático ligado a las temperaturas y a la altitud es la posibilidad continuada de heladas desde mediados de octubre hasta mediados del mes de mayo. Las condiciones de precipitación en este tipo de clima son las propias del clima seco cercano al semiárido, en los que las precipitaciones oscilan entre los 350-450 mm anuales, concentradas en los meses de otoño-invierno y primavera, con una prolongada sequía

[1] Fotografías: Pablo Ferrandis, Alejandro Santiago y Guillermo García-Saúco Sánchez.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

estival desde mediados de mayo a mediados de septiembre. Dicha sequía veraniega puede verse interrumpida por episodios tormentosos de escasa duración, pero de gran intensidad, pudiendo alcanzar un tercio de la precipitación anual en fenómenos severos, ocasionalmente acompañados de granizo e importantes avenidas, por lo que las características morfológicas del sistema hidrológico de estos espacios esteparios son los barrancos y las ramblas de poca longitud y de caudales intermitentes, que únicamente se ponen en funcionamiento con tormentas de gran intensidad.

Debido a las condiciones geográficas de ubicación y orientación paralela a la costa (N-S), junto con la altitud de la sierra, concurren las condiciones para la aparición de vientos de ladera locales de gran intensidad, que pueden afectar a extensiones espaciales muy localizadas. Generalmente, cuando el viento procedente de la costa Mediterránea lo remonta, el viento se acelera a sotavento, llegando a provocar rachas muy intensas y frecuentes (Gutiérrez et al., 2013).

-Figura 1-
Ladera de sotavento del Mugrón. Se observa el modelado lenticular del matorral propio de parameras. Este patrón de crecimiento, atípico en el matorral mediterráneo de coscojas y romeros, está modelado por los intensos y frecuentes vientos de ladera.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

2. Los ecosistemas del Mugrón

A lo largo de las laderas de la gran mole escarpada se van distribuyendo los diferentes hábitats que conforman el entramado ecológico del Mugrón. Las diferentes exposiciones a los factores climáticos predominantes, junto con los factores resultantes del gradiente altitudinal, configuran una gran riqueza de ecosistemas, entre los que se encuentran representados diversos hábitats de interés comunitario listados en el Anexo I de la Directiva de Hábitats (D. 92/43/CEE; para su identificación en el texto, estos van seguidos del código que se les otorga en el propio texto de la Directiva).

En las pendientes rocosas del Mugrón predominan las calcarenitas y dolomías, en ellas se establecen enclaves típicos de vegetación casmofítica (8210), que según subimos en altitud y nos encontramos sobre suelos esqueléticos con mayor base aterrazada, son colonizados por matorrales pulvinulares orófilos endémicos (4090). En zonas medias del edificio del Mugrón encontramos matorrales arborescentes de *Juniperus phoenicea* L. y *Juniperus oxycedrus* L. (5210) que se alternan con retales de encinares (9340) con predominancia de *Quercus ilex* L. y *Quercus coccifera* L., con alguna curiosa aparición de *Quercus faginea* Lam. condicionada por las características microclimáticas. Llegando a las faldas y en las condiciones más abiertas y menos dominadas por los enebros, sabinas y encinas, se abren paso los matorrales termomediterráneos y pre-estépicos (5330), que en situaciones de pastizal son sustituidos por zonas subestépicas de gramíneas y anuales con dominancia de *Brachypodium retusum* (Pers.) P.Beauv. (*Thero-Brachypodietea*). Ya en las zonas más bajas, predominan las arcillas junto a otros sedimentos, incluyendo manchas de pequeños afloramientos triásicos de yesos y arcillas del Keuper en los corredores de Alpera y Almansa. Estas arcillas suponen una matriz de intercambio iónico muy interesante para los cultivos y son un sustrato impermeable que da lugar a una cuenca hipogea con un elevado nivel freático después de las lluvias primaverales y otoñales, que permite la disponibilidad gráfica de agua en invierno. Dicha presencia de agua edáfica invernal a comienzos del desarrollo de las gramíneas de invierno es óptima para la mayoría de los cultivos de cereal (cebada, trigo, avena, etcétera), pues además suelen tolerar bien la salinidad alta y los climas templados y fríos. Además, las severas condiciones de sequía estival se producen una vez se ha cosechado, por lo que el déficit hídrico de verano no afecta a la productividad del cultivo. Todo ello hizo de esta zona baja del Mugrón un entorno fundamentalmente cerealista de secano. No obstante, los cambios en las tendencias agronómicas y la aparición de nuevas técnicas, como las espalderas, hacen que en estas bases arcillosas se puedan encontrar usos agrícolas distintos al cultivo de cereal, como lo son el de la vid, el olivo, o incluso frutales de secano, que son capaces de aprovechar las condiciones climatológicas y edáficas de la zona.

Asimismo, en estas zonas más bajas del Mugrón, la fragmentación y disgregación de los roquedos da lugar a gleras y canchales, lo que permite la evolución hacia una vegetación característica de los desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos, propia del tipo de hábitat 8130 de la Directiva de Hábitats. (Bartolomé et al., 2005; Montesinos et al., 2009; VV.AA., 2020).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 2-
Cultivo de vid en espaldera sobre arcillas depositadas en la base del Mugrón.

2.1. Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

En las pendientes rocosas calcáreas del Mugrón, la flora es más variada y diversa que en los mismos tipos de hábitats sobre formaciones silíceas. La composición florística de este hábitat es variable en función del piso bioclimático y la exposición. Los pisos bioclimáticos representados en la zona estudiada son el termo- y el mesomediterráneo, por lo que no se encuentra flora típica de mayores altitudes. En cuanto a la exposición, podemos observar diferencias significativas entre las exposiciones de solana y las de umbría. En las primeras, encontramos formaciones abiertas propias de la asociación *Jasonio glutinosae-Teucrietum thymifolii*, con *Teucrium thymifolium* Schreb. como planta rupícola más característica, colonizando los paredones rocosos junto con especies crasifolias del género *Sedum* o el té de roca (*Jasonia glutinosa* (L.) DC) entre otras.

En las zonas más umbrosas, se asientan comunidades mucho más densas de helechos de los géneros *Polypodium y Asplenium*, musgos y líquenes. Asimismo, en estas ubicaciones resguardadas del sol del piso mesomediterráneo, donde además se acumula materia orgánica en las repisas, es abundante la hiedra (*Hedera helix* L.), el rusco (*Ruscus aculeatus* L.) y el jazmín moruno (*Jasminum fruticans* L.). (Martín et al., 2003)

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 3-
Paredones del Mugrón colonizados por hiedra *(Hedera helix L.).*

2.1.1. Comunidades casmofíticas: hábitats primocolonizadores singulares

Las comunidades casmofíticas las forman plantas que viven sobre paredes rocosas, con grandes limitaciones de sustrato, humedad y nutrientes. En ellas, están representadas desde las formas botánicas más antiguas, como musgos o helechos, hasta plantas especializadas de hoja crasa, pasando por simbiontes como los líquenes.

Estas comunidades contribuyen a la formación de hábitats de gran importancia por sus especies primocolonizadoras y se encuentran protegidos. Estas plantas rupícolas desempeñan una función fundamental, al colonizar y promover la disgregación de sustratos rocosos, participando así en la edafogénesis que, con el tiempo, permitirá el establecimiento de especies más exigentes, en un proceso de sucesión ecológica que puede durar cientos (o miles) de años (Bartolomé et al., 2005; Martín et al., 2003).

Parte de esta vegetación la podemos encontrar colonizando antiguos muros de piedra, sobre todo sobre caliza, siendo muy buenas indicadoras de calidad ambiental.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 4-
Ejemplar en floración de *Sedum sediforme* (Jacq.) Pau., una crasulácea de amplia distribución en la Península Ibérica, extremadamente resistente, por su carácter suculento, a las rigurosas condiciones de sequía que se dan en sustratos rocosos de ambientes mediterráneos continentalizados.

2.2. Matorrales pulvinulares espinosos de carácter permanente

En las zonas altas del Mugrón confluyen la sequía estival, los fuertes vientos de montaña y la escasez de suelo fértil. Dichas condiciones geomorfológicas y de exposición, determinan una fisonomía característica de la vegetación en pulvínulos. Es decir, formaciones de matorrales postrados, almohadillados y ocasionalmente espinosos, cuya morfología viene determinada precisamente por las duras condiciones edafoclimáticas de las zonas altas de los montes mediterráneos.

En las cumbres mugronenses se encuentran representadas formaciones propias de la asociación *Salvio lavandulifoliae-Genistetum mugronensis*, cuya especie dominante es *Genista pumila* (Debeaux & É. Rev. ex Hervier) Vierh., junto con otras especies de los géneros *Lavandula, Salvia, Teucrium y Sideritis,* propias de los sectores manchego-murciano y setabense (Montesinos et al., 2009; VV.AA., 2020).

Curiosamente, debido al aislamiento de este tipo de hábitat, la tasa de endemicidad en ellos es muy alta, no siendo diferente en el caso del Mugrón, donde han sido descritos dos taxones exclusivos de esta entidad geológica, *Genista mugronensis* Vierh. y *Sideritis mugronensis* Borja. Si bien, su valor taxonómico es discutido actualmente (Castroviejo, 2020).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 5-
Cresta del mugrón con representación de vegetación en pulvínulos.

2.2.1. Pulvínulos: un caso de adaptación convergente

En los ambientes expuestos a condiciones severas de las zonas altas de las montañas, con vientos fuertes, insolación, variación de temperaturas y carencia de suelo, las plantas adquieren morfologías circulares, pegadas al suelo y almohadilladas, que les facilitan la supervivencia (Font Quer, 1982; Bonet et al., 2009). Esta morfología aerodinámica permite reducir la exposición de los arbustos a la acción del viento, hipotérmica en invierno y desecante en los veranos mediterráneos, manteniendo así la temperatura o cierto grado de humedad, respectivamente, en el núcleo del pulvínulo. La forma pulvinular se puede observar en numerosas especies vegetales de las montañas mediterráneas, pertenecientes a grupos botánicos muy diversos, lo que sugiere un marcado proceso de convergencia evolutiva (Bonet et al., 2009), mediante el cual plantas muy alejadas filogenéticamente han llegado a la misma solución ecológica, la forma almohadillada, frente al mismo reto ambiental, la exposición, bajo condiciones desfavorables, a un régimen de intensos vientos mediterráneos. Popularmente, las plantas con forma almohadillada, frecuentemente pinchosas para defenderse frente al herbivorismo (otro reto importante al que han de enfrentarse las plantas mediterráneas) reciben el nombre, ampliamente extendido por toda la geografía española, de "cojín de monja" o "cojín de suegra", lo cual da una idea clara del carácter sarcástico que ha teñido las culturas ibéricas a lo largo de la historia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 6-
Formación en pulvínulo, popularmente llamada "cojín de monja" o "cojín de suegra".

2.3. Matorrales arborescentes de *Juniperus*

En zonas de ladera intermedia, encontramos formaciones vegetales de estructura más compleja que las tratadas anteriormente, sobre suelos ligeramente más profundos. En los casos en que en los hábitats alcanzan un mayor grado de madurez, la vegetación está representada por encinares, que veremos más adelante, y en una etapa de sustitución de estos, lo está por el sabinar basófilo meso-supramediterráneo.

Dicho sabinar, en el Mugrón, está representado por la asociación *Rhamno lycioidis-Juniperetum phoeniceae*, siendo la sabina negral (*Juniperus phoenicea* L.) la especie dominante, acompañada del espino negro (*Rhamnus lycioides* L.)*, el* Jazmín moro (*Jasminum fruticans* L.) o el enebro de la miera (*Juniperus oxycedrus* L.), entre otras especies arbustivas. (Montesinos et al., 2009; VV.AA., 2020). En las laderas del Mugrón, en ocasiones, se desdibujan las zonas en las que es clara la dominancia de la sabina negral, dejando esta predominancia a la coscoja (*Quercus*

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

coccifera L.). En ese caso, el hábitat podría ser catalogado bajo la categoría *Rhamno lycioidis-Quercetum cocciferae,* a pesar de que siguen estando presentes tanto la sabina negral como el enebro de la miera, pero en esta ocasión lo harían como especies acompañantes (Bartolomé et al., 2005).

-Figura 7- Matorrales arborescentes de *Juniperus phoenicea* con Juniperus oxycedrus, en las faldas del Mugrón.

2.3.1. La esclerofilia: una adaptación genuinamente mediterránea

Una de las adaptaciones más identificativas de la vegetación mediterránea, que permite su supervivencia en los climas secos y extremadamente insolados en los que vive y medra, es la esclerofilia (Blanco, 1997). Su nombre deriva del griego y significa hoja dura. Es precisamente el endurecimiento y la consecuente impermeabilización de los tejidos externos protectores de la hoja (la cutícula), junto con la reducción del tamaño del limbo foliar, de los entrenudos, además de la concentración de los estomas en el envés de la hoja, protegidos por una densa pubescencia, lo que permite a diversas plantas mediterráneas evitar el exceso de transpiración durante la sequía estival, manteniendo así un balance hídrico adecuado que les permita la actividad vegetativa aun en unas condiciones de aridez adversa (Barbero et al., 1992). La consecuencia de esta adaptación es el aspecto duro y coriáceo de las hojas. El ejemplo paradigmático de esta estrategia funcional lo representa, quizá, la encina o carrasca (*Quercus ilex* subsp. *ballota* (Desf.) Samp.) de nuestras latitudes, que le permite ser una especie pla-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

nifolia (de hoja plana, como los robles o hayas del norte) en pleno dominio mediterráneo, aunque, eso sí, perennifolia, para no perder energía ni tiempo a la hora de aprovechar las condiciones climáticas favorables en términos fotosintéticos. Al tener una cutícula tan endurecida, necesita grandes concentraciones de clorofila en las células de la hoja para captar con eficacia la luz para la fotosíntesis, lo que le confiere un tono foliar verde oscuro. Ya se fijó en este rasgo Antonio Machado cuando escribió: "*...¿Qué tienes tú, negra encina/campesina...? ...En tu copa ancha y redonda/ nada brilla,/ ni tu verdioscura fronda/ ni tu flor verdiamarilla*...".

-Figura 8-
Detalle de hojas esclerófilas con margen espinulado de encina.

2.4. Encinares

Ocupando la faja media en altitud del Mugrón, encontramos otro tipo de hábitat, esta vez más maduro y establecido sobre suelos más desarrollados. Tanto la falta de alteraciones importantes, como el acúmulo de materiales que promueven la aparición de suelos más profundos y ricos en esta mole caliza, determinan la aparición de bosquetes de encinar. En concreto, definen a este hábitat las comunidades de *Quercetum rotundifoliae,* donde la especie dominante es la carrasca (*Quercus ilex* subsp. *ballota* (Desf.) Samp.) acompañada de un diverso cortejo florístico de retamas, aliagas, jaras y aromáticas como romeros o espliegos, que van derivando hacia una cubierta de garriga termófila allí donde falta la encina. (Montesinos et al., 2009; VV.AA., 2020).

Como dato curioso podemos destacar que en el Mugrón es posible encontrar ubicaciones en las que se dan condiciones similares a ombroclimas húmedos. Esto es debido a características geomorfoló-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

gicas especiales de zonas concretas que facilitan el acumulo de agua y una menor exposición solar. Es en estas situaciones microclimáticas especiales donde aparecen ejemplares de quejigos (*Quercus faginea* Lam.), que son totalmente ajenos a los encinares heliófilos y más xerófilos, típicos del ombroclima seco almanseño.

-Figura 9-
Formaciones de quercíneas en las laderas del Mugrón.

2.4.1. Quejigos en el Mugrón: una singularidad ecológica

Una de las curiosidades ecológicas más sobresalientes del Mugrón es la presencia de parajes con microclimas similares al bioclima húmedo o subhúmedo, en laderas altas, principalmente orientadas al norte, suficientemente protegidas de la insolación y bajo condiciones edáficas favorables. Quizá reductos de bosques más extensos, de épocas más húmedas, o bien procedentes de dispersiones recientes por animales, en el Mugrón se encuentran algunos ejemplares de quejigo (*Quercus faginea* Lam.) que sobreviven estoicos a las condiciones adversas del clima seco almanseño. A falta de observaciones más detallada, los quejigos presentes en el Mugrón deberían pertenecer a la subespecie *faginea*. No obstante, los quejigos pueden hibridar de forma frecuente con otros representantes del género como encinas carrascas (*Quercus ilex* subsp. *ballota* (Desf.) Samp.), también presentes en el Mugrón, lo que podría haber configurado formas híbridas (*Quercus* x *senneniana*) de mayor adaptabilidad, que les permitiría alcanzar estos hábitats, en principio, adversos para las formas más genuinas del quejigo.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

A diferencia de la encina, planta perennifolia, el quejigo muestra hojas caedizas marcescentes, es decir, seca el follaje en la parada vegetativa de invierno, pero no se desprende de las hojas hasta el brote del renuevo foliar en primavera, tomando así un aspecto característico, con la copa aparentemente seca, en los meses fríos (Blanco et al., 1997).

-Figura 10-
Un ejemplar maduro de quejigo en laderas altas orientadas al norte del Mugrón.

2.5. Matorrales termomediterráneos y pre-esteparios

Cuando desaparecen las formaciones arbóreas de encina, se incorporan en mayor medida al paisaje las especies de matorral de garriga características de las formaciones de óptimo termomediterráneo o mesomediterráneo en el sureste ibérico. Este tipo de hábitat es propio de zonas sometidas a alteraciones recientes o continuas (fuego, pastoreo, ramoneo...) o a la carencia de suelos que permitan el desarrollo de etapas más maduras de encinar.

En las moles calcáreas del Mugrón, la vegetación de los matorrales de óptimo mesomediterráneo de ombroclima semiárido-seco presenta dominancia de *Teucrium homotrichum* (Font Quer) Rivas Mart. y de *Ulex parviflorus* Pourr. (asociación *Teucrio homotrichi-Ulicetum parviflori*), que se presenta junto con otras especies como *Helianthemum cinereum* (Cav.) Pers., *Erica multiflora* L. o la pebrella (*Thymus piperella* L.), típica del Sector Setabense. (Montesinos et al., 2009; VV.AA., 2020).

Estos hábitats pueden aparecer también en espacios abiertos en las orlas de encinares o de pinares de carrasco (*Pinus halepensis* Mill.), constituyendo además sus etapas de sustitución, aunque

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

bien pudieran actuar como etapa climácica (madura) bajo las condiciones más expuestas y secas del Mugrón.

-Figura 11-
Matorrales de óptimo mesomediterráneo de ombroclima semiárido-seco bajo las condiciones más expuestas del Mugrón.

2.5.1. Ambientes mediterráneos: cómo sobrevivir bajo un régimen combinado de perturbaciones

Las especies son capaces de desarrollar estrategias adaptativas a perturbaciones ecológicas cuando estas se presentan en el medio de forma recurrente. En los ambientes mediterráneos, además de la sequía estival, hay dos impactos frecuentes a los que la vegetación ha tenido que hacer frente a lo largo de su historia natural y frente a los cuales muchas plantas han sido capaces de adaptarse: el fuego y el herbivorismo. Los incendios de verano son comunes y están fuertemente asociados a los ecosistemas mediterráneos (Pausa, 2012). A pesar de su carácter destructivo, de la adversidad que la combustión y destrucción de la vegetación representa para la vida, muchas especies vegetales en estos ambientes han sido capaces de adaptarse a los fuegos recurrentes y persistir, mantener sus poblaciones con éxito. Las estrategias que han desarrollado las plantas mediterráneas para ello son diversas y van desde la acumulación de grandes cantidades de semillas a medio y largo plazo en el suelo (por ejemplo, las cistáceas) o en el dosel vegetal (algunos pinos) y la promoción posterior de la germinación en los entornos abiertos recién quemados, el rebrote vigoroso de estructuras vegetativas tras el fuego (diversas quercíneas, el enebro de la miera, el madroño...), hasta el desarrollo de cubiertas externas ignífugas (por ejemplo, el alcornoque) (Ferrandis y Herranz, 2004; Pausas, 2012). El problema ha surgido cuando diversos fac-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

tores asociados a la acción humana (el cambio climático junto a la acumulación de combustible vegetal por el abandono del medio rural y el campo) están modificando el régimen de incendios (fuegos más intensos, de mayores extensiones, más recurrentes y de estacionalidad más difusa), pues las especies vegetales no están adaptadas al fuego en sí, si no a sus características espaciales y temporales, es decir, al régimen de incendios de un territorio.

Frente al herbivorismo, las plantas mediterráneas han desarrollado defensas mecánicas y químicas, todas ellas, en general, encaminadas a reducir la palatabilidad de sus tejidos y, de esta forma, ser poco atractivas para el diente de los mamíferos herbívoros. De esta forma, espinas, pelos, cubiertas endurecidas, tejidos lignificados y correosos, de difícil digestión incluso para los rumiantes, o la acumulación de compuestos químicos tóxicos o de sabor desagradable ofrecen protección. El margen espinulado de las hojas tiernas de la encina, así como la acumulación de aceites esenciales de muchas plantas aromáticas (romero, tomillo, espliego...) encuentran en estas estrategias defensivas su interpretación. Otras plantas han desarrollado un porte rastrero, que dificulta ser alcanzadas por el diente, o sistemas de propagación vegetativa que compensan rápidamente la pérdida de biomasa.

Sea como fuere, las plantas mediterráneas han desarrollado la capacidad de vivir en ambientes sometidos a un régimen combinado y recurrente de perturbaciones naturales en forma de sequías, incendios y herbivorismo, que da idea del enorme impulso que, a través de los procesos evolutivos, caracteriza al fenómeno de la vida.

-Figura 12-
Ulex parviflorus, una planta mediterránea adaptada al fuego y al ramoneo.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

2.6. Zonas subesteparias de gramíneas y anuales

En las faldas del Mugrón, donde las alteraciones antrópicas y presión de pastoreo ha sido históricamente de mayor intensidad, aparecen pastizales dominados por gramíneas vivaces y anuales típicas de sustratos neutrobasófilos.

En los suelos medianamente profundos mugronenses, los pastizales subesteparios están frecuentemente dominados por formaciones de *Brachypodium retusum* (Pers.) P. Beauv., lastón, propios de la asociación *Teucrio pseudochamaepityos-Brachypodietum ramosi*. (Montesinos et al. 2009; VV.AA., 2020). Dichas formaciones son sustituidas, en los suelos más esqueléticos y expuestos, por espartales vivaces de *Stipa tenacissima* L. de *Lygeo-Stipetea,* también conocidos como pastos de hambre, por el predominio de hierbas muy fibrosas y poco nutritivas, utilizados por el ganado solo cuando hay escasez severa de alimento.

Los pastizales subesteparios presentes en el Mugrón están muy ligados al uso del pastoreo y si bien un exceso de presión podría ser perjudicial, el abandono de estos aprovechamientos tradicionales conduce al desarrollo de formaciones vegetales más maduras. Por lo tanto, este hábitat representa, en condiciones normales, un hábitat de transición hacia los hábitats arbustivos anteriormente citados. (Bartolomé et al., 2005).

-Figura 13-
Pastizales de *Brachypodium retusum* típicos de sustratos neutrobasófilos.

2.6.1. Pastoreo tradicional: una herramienta promotora de la biodiversidad

Usos como el pastoreo tradicional son los que mantienen los hábitats de gramíneas subesteparias, cumpliendo la máxima sil-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

vopastoril de que es el ganado el que mejora el pasto. Si bien es necesario indicar que un exceso de pastoreo, con la consiguiente nitrificación, pisoteo y la superación de las capacidades de carga del pasto acarrearían la pérdida del hábitat, también es justo decir que sin la intervención de los herbívoros, estos pastizales pronto se cerrarían por la colonización de matorral y posterior establecimiento del encinar (Valladares, 2004).

Estos hábitats son muy interesantes por albergar una gran diversidad de especies de flora anual, que encuentran condiciones favorables para vivir y proliferar año tras año en los espacios abiertos por el ramoneo moderado, así como de invertebrados y de aves esteparias, que debe ser tenida en cuenta, más aún para una zona de especial protección para las aves (conocida por sus siglas, ZEPA; Directiva de Aves, Decretos 79/409/CEE y 2009/147/CEE) como es el Mugrón (Decreto 73/2021, Generalitat Valenciana).

En las últimas décadas se está constatando el decaimiento de la ganadería extensiva como sistema de producción cárnica y láctea en todo el territorio español. Otros modelos más rentables, impuestos por las nuevas condiciones de mercado, están conduciendo al abandono de la ganadería tradicional. Sin embargo, este modelo extensivo, con cargas y manejos ganaderos sostenibles, debería de reconsiderarse en las políticas de conservación de la biodiversidad en nuestro país, en el que la actividad ganadera, fuertemente arraigada en su tradición y producción, ha modelado muchos de sus paisajes vegetales a lo largo de los siglos, sin menoscabo severo e irreversible de los procesos y servicios ecológicos.

-Figura 14-
Pastos subesteparios presentes en el Mugrón.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3. La red natura 2000 y la conservación del Mugrón

En la revisión de los ecosistemas del Mugrón que aquí se presenta, se ha tomado de referencia el listado de los hábitats naturales que recoge el Anexo 1 de la Directiva 92/43/CEE, conocida como Directiva de Hábitats. Esta directiva constituyó un hito en la conservación de la naturaleza, al establecer las bases para la implementación de la Red Natura 2000, la mayor red de espacios naturales protegidos del mundo. Esta red, que reúne más de 26.400 espacios y suma una superficie total de algo más de 985.000 km^2, incluye muestras funcionales de todos los hábitats naturales presentes en el territorio de la Unión Europea. La Sierra del Mugrón forma parte de la Red Natura 2000 en calidad de zona especial de conservación (ZEC) y zona de especial protección para las aves (ZEPA), declaradas por el Decreto 73/2021 (Comunidad Valenciana), respectivamente. Este espacio Natura 2000 cubre una superficie de 17,62 km^2 y da cobertura legal de protección a los ecosistemas mediterráneos del este peninsular que se han descrito anteriormente, además de especies de aves tales como el alcaraván común (*Burhinus oedicnemus* L.), el chotacabras europeo (*Caprimulgus europaeus* L.), el halcón peregrino (*Falco peregrinus* Tunstall), la collalba negra (*Oenanthe leucura* Gmelin), la curruca rabilarga (*Sylvia undata* Boddaert) o el sisón (*Tetrax tetrax* L.). Otras especies zoológicas de interés en el territorio que merecen este esfuerzo conservacionista son: gallipato (*Pleurodeles waltl* Michahelles), rana común (*Pelophylax perezi* López-Seoane), sapillo moteado común (*Pelodytes punctatus* Daudin), sapo corredor (*Epidalea calamita* Laurenti), sapo partero común (*Alytes obstetricans* Laurenti), culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus* Hermann), culebra de escalera (*Zamenis scalaris* Schinz), culebra de herradura (*Hemorrhois hippocrepis* L.), galápago leproso (*Mauremys leprosa* Schweiger), lagartija cenicienta (*Psammodromus hispanicus* Fitzinger), lagartija colilarga (*Psammodromus algirus* L.), lagarto ocelado (*Timon lepidus* Daudin), salamanquesa común (*Tarentola mauritanica* L.), cabra montés (*Capra pyrenaica* Schinz), ciervo (*Cervus elaphus* L.), comadreja común (*Mustela nivalis* L.), erizo común (*Erinaceus europaeus* L.), garduña (*Martes foina* Erxleben), gineta (*Genetta genetta* L.), liebre ibérica (*Lepus granatensis* Rosenhauer), lirón careto (*Eliomys quercinus* L.), musaraña gris (*Crocidura russula* Hermann), tejón común (*Meles meles* L.)... En definitiva, el Mugrón es un enclave mediterráneo de importante valor ecológico, que bien merece la atención y la protección que, ahora, con las herramientas legales que ofrece la Red Natura 2000 y las directivas europeas que la articulan, es posible aplicar.

Referencias bibliográficas

- BARBERO, M., LOISEL, R., & QUÉZEL, P. 1992. Biogeography, ecology and history of Mediterranean Quercus ilex ecosystems. Vegetatio, 99/100: 19-34.
- BARTOLOMÉ, C., ÁLVAREZ, J., VAQUERO, J., COSTA, M., CASERMEIRO, M. A., GIRALDO, J., & ZAMORA, J. (2005). Los tipos de Hábitats de Interés Comunitario de España. Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General para la Biodiversidad.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- BLANCO, E. (Ed.) (1997). Los bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica. Planeta.
- BONET, F. J., ZAMORA, R., GASTÓN, A., MOLINA, C., & BARIEGO, P. (2009). Matorrales pulvinulares orófilos europeos meridionales. Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.
- CASTROVIEJO, S. (Ed.). (2020). Flora Iberica: plantas vasculares de la Península Ibérica e Islas Baleares. Real Jardín Botánico de Madrid.
- DOCE (1979). Directiva del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres. DOCE, núm. 103, de 25 de abril de 1979, pp. 1-17.
- DOCE (1992). Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. DOCE, núm. 206, de 22 de julio de 1992, pp. 7-50.
- DOCE (2010). Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres. DOCE, núm. 20, de 26 de enero de 2010, pp. 7-25.
- DOGV (2021). Decreto 73/2021, de 21 de mayo, del Consell, de declaración como zonas especiales de conservación (ZEC) de los lugares de importancia comunitaria Els Alforins (ES5213054) y Serra del Mugrón (ES5233034, y de aprobación de la norma de gestión de estas y de las zonas de especial protección para las aves (ZEPAS) Els Alforins (ES0000455), Meca-Mugrón-San Benito (ES0000452) y Moratillas-Almela (ES0000456). DOGV, núm. 9238, de 20 de diciembre de 2021, pp. 24623-24847.
- FERRANDIS, P., & HERRANZ, J. M. 2004. Soil seed bank response to fire in Mediterranean-Basin ecosystems. In: Recent Research Developments in Environmental Biology. Research Signpost, pp. 123–151.
- FONT QUER, P. (1982). Diccionario de Botánica. 8ª edición. Editorial Labor.
- GUTIÉRREZ RUBIO, D., RIESCO MARTÍN, J., DÍEZ MUYO, E., MARTÍN LEÓN, F., NÚÑEZ MORA, J. Á., SÁNCHEZ-LAULHÉ, J. M., & FERRI LLORENS, M. (2013). Breve guía descriptiva de los fenómenos meteorológicos recogidos en el Sistema de notificación de observaciones atmosféricas singulares SINOBAS. Agencia Estatal de Meteorología.
- MARTÍN, J., CIRUJANO, S., MORENO, M., BAUTISTA, J., & STÜBING, G. (2003). La vegetación protegida en Castilla-La Mancha. Descripción, ecología y conservación de los Hábitat de Protección Especial. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.
- MONTESINOS, D., OTTO, R., & FERNÁNDEZ, J. M. (2009). Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
- PAUSAS, J.G. (2012). Incendios forestales. Una visión desde la ecología. CSIC/Libros de la Catarata.
- VALLADARES, F. (Ed.) (2004). Ecología del bosque mediterráneo en un mundo cambiante. Organismo Autónomo de Parques Nacionales.
- VV.AA. (2020). Memoria técnica de la norma de gestión áreas importantes para aves esteparias. Zonas de Especial Conservación (ZEC) “Sierra del Mugrón” y “Els

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Alforins" y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) "Meca Mugrón-San Benito", "Els Alforins" y "Moratillas-Almela". Direcció General de Medi Natural i d' Avaluació Ambiental, Generalitat Valenciana.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Fotografía: Luis Ruano

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Guillermo GARCÍA-SAÚCO SÁNCHEZ

Jardín Botánico de Castilla-La Mancha

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

4. Aproximación a la macrofauna de invertebrados terrestres de la Sierra del Mugrón

1. Introducción

El amplio grupo de los invertebrados del Mugrón no ha sido, hasta ahora, estudiado en profundidad, exceptuando algunas investigaciones que incluyen insectos (ortópteros, mantodeos, fásmidos, blattodeos) a finales del siglo XX (Gómez y Pardo, 1990; Pardo *et al.* 1993), y también moluscos (Robles *et al.* 1991). Como ocurre en muchos enclaves de la provincia de Albacete, el Mugrón constituye un entorno inexplorado de alto interés, no solo para el entomólogo, malacólogo o carcinólogo, pues la ausencia de conocimiento de este amplio territorio conforma el campo perfecto para descubrir nuevas citas de especies, sino también para la sociedad entera. De esta manera, conocer la biodiversidad invertebrada que habita el Mugrón y divulgar su importancia permitirá incrementar el valor ecológico de la zona y favorecer su protección y respeto a nivel social.

En esta sección, se comentarán diferentes especies de algunos de los grupos de invertebrados que han sido detectados en el entorno del Mugrón de Almansa. Esta sierra, localizada en el punto caliente de biodiversidad del Mediterráneo occidental, incluye especies típicamente observables en serranías y campos cercanos, generalmente ligadas a herbazales, matorrales y bosques xerófilos mediterráneos. La ecología de los invertebrados del Mugrón conlleva la adaptación a una gran diferencia de temperaturas y humedad entre los periodos secos y húmedos, como resultado de la continentalidad, altitud y mediterraneidad del enclave. Por esta razón, muchos de los animales que encontramos en la zona presentan adaptaciones morfológicas que les permiten afrontar épocas difíciles de sequía y calor. Por ejemplo, la presencia de con-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

chas gruesas y blancas que reflejan la luz solar en los caracoles judíos *(Sphincterochila candidissima)* o la gruesa capa de quitina en el exoesqueleto de muchos escarabajos tenebriónidos *(Blaps, Pimelia, Akis, Tentyria…).* Muchos de estos invertebrados también muestran comportamientos adaptativos, como la estivación o la hibernación con el fin de evitar la muerte por deshidratación, congelación o hambre. Así, observamos animales que buscan refugio en grietas o bajo piedras en los periodos de tiempo adverso (babosas, cochinillas, milpiés, ciempiés) o desarrollan su actividad por la noche o en días nublados (arañas lobo), además de otros que se desplazan a entornos más benignos con el devenir de las estaciones, como la migración en algunas mariposas *(Vanessa cardui, Colias croceus).*

-Figura 1-
El Mugrón y algunos representantes de fauna adaptada a las condiciones climáticas mediterráneas. Arriba, derecha: la mariposa vanesa de los cardos *(Vanessa cardui)* una especie migratoria que, a finales de verano, se desplaza hacia el trópico africano, cruzando el sur de Europa. Abajo, izquierda: los escarabajos del género *Blaps*, como muchos otros tenebriónidos, cuentan con una gruesa cutícula que les evita la desecación.

Abajo, derecha: los caracoles judíos *(Sphincterochila candidissima)* tienen una concha calcárea que refleja la radiación solar. Fotografías: Guillermo García-Saúco Sánchez.

2. Los invertebrados: el grupo más diverso y abundante de animales del planeta

Según algunos estudios, los invertebrados conforman el 97% de todos los animales del planeta, por lo que se trata de un grupo esencial para el correcto funcionamiento de las relaciones ecológicas de la vida en todos los niveles. Dentro de los invertebrados, encontramos muchos grupos que incluyen moluscos, cnidarios

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

(medusas, corales y anémonas), anélidos (lombrices y sanguijuelas), platelmintos, equinodermos (estrellas y erizos de mar), poríferos (esponjas), rotíferos, tardígrados, artrópodos, nematomorfos. En general, son animales de pequeño tamaño, sin esqueleto interno de huesos articulados, que viven discretamente, ya sea en bosques y selvas, suelos húmedos y limosos, cuevas, océanos, etc. La mayoría están ligados al agua, pero algunos grupos consiguieron adaptarse a la vida terrestre, como algunos moluscos (caracoles y babosas) y crustáceos (cochinillas), los arácnidos y los insectos. A pesar del nombre que los agrupa, "invertebrados" es una palabra que organiza la clasificación tradicional de estos animales, pero no tiene valor taxonómico, pues muchos no están emparentados evolutivamente.

Los invertebrados presentan gran potencial en investigación de la ciencia, medicina, industria y agricultura, así como en alimentación en muchos países. Además, los principales polinizadores de las flores de nuestros campos y cultivos son insectos, lo cual los hace esenciales en la producción de frutos y semillas.

El Mugrón de Almansa es un entorno privilegiado donde sugerimos que se lleven a cabo estudios pormenorizados de los diferentes grupos de invertebrados que habitan en él. El exclusivo punto geográfico donde se localiza, a caballo entre La Meseta y el Levante, con influencias ecológicas de ambos territorios, puede depararnos sorpresas en este grupo zoológico, tantas veces despreciado simplemente por desconocimiento de sus costumbres o importancia.

Los grupos que trataremos para esta ocasión serán los moluscos y los artrópodos (incluyendo crustáceos, milpiés y ciempiés, arácnidos e insectos). Para cada uno de ellos, se explicarán de forma sucinta las características generales que los relacionan.

Filo moluscos

Los moluscos, uno de los filos con mayor diversidad de especies del Reino Animal, que incluye a los caracoles, babosas terrestres y marinas, almejas, mejillones, pulpos y sepias, se caracterizan por presentar un cuerpo blando con un pie muscular modificado, una concha calcárea (que puede estar ausente) y una estructura bucal denominada rádula, que les permite alimentarse y que puede presentar diferentes formas.

En el ambiente terrestre del Mugrón, los moluscos que encontramos son de tipo terrestre y se incluyen dentro de la clase de los gasterópodos, esto es, caracoles y babosas. Todos ellos pertenecen al orden tradicionalmente conocido como pulmonados, el único grupo de este filo que ha conseguido adaptarse a la vida terrestre. Sus branquias primigenias se modificaron progresivamente, lo cual les permitió respirar oxígeno atmosférico, pero todavía dependen de un alto grado de humedad ambiental para mantener su piel hidratada. Por eso, los caracoles y babosas están activos durante los días lluviosos y las noches húmedas. También son sensibles a las temperaturas muy bajas, pero incluso algunas babosas son capaces de resistir temperaturas de hasta -1.3 º C durante varios días (Slotsbo *et al.* 2011). Es muy probable que, en estanques, abrevaderos y charcas estacionales, también se encuentren moluscos acuáticos o ligados a ambientes mucho más húmedos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 2-
El caracol de jardín *(Cornu aspersum)* es una especie conocida y extendida, muy ligada a los ambientes humanizados.

Fotografía: Guillermo García-Saúco Sánchez.

El cuerpo de los caracoles y babosas presenta características que los hacen fácilmente reconocibles. El epitelio del cuerpo, que está compuesto principalmente de agua, segrega diferentes tipos de moco que permiten al animal desplazarse por superficies o proteger su piel de la desecación. La cabeza presenta, por lo general, dos pares de tentáculos retraíbles: el par superior detecta la luminosidad y el inferior incluye el sentido del olfato. La parte dorsal del cuerpo se denomina manto y recubre los órganos internos. La parte inferior, por otro lado, se conoce como pie y permite al animal desplazarse gracias a una serie constante de movimientos musculares bastante complejos. Los caracoles, además, presentan una concha de carbonato cálcico espiralizada, que les permite guarecerse en ella cuando el animal se encuentra inactivo. Las babosas, en cambio, no presentan concha visible. Por esta razón, en nuestro entorno, los caracoles se encuentran más diversificados en número de especies que las babosas.

En la cumbre del Mugrón, es posible observar diferentes especies de caracoles. Si bien resultaría conveniente la realización de un estudio pormenorizado del grupo, destacaremos algunas especies características de la zona, de gran valor biológico por tratarse de endemismos exclusivos de la península ibérica ligados a ambientes mediterráneos secos.

Un pequeño caracol que hemos detectado en la zona, fácil de reconocer por su concha cilindro-cónica, es *Jaminia quadridens* (O.F.Müller, 1774), de la familia de los énidos (Enidae). La altura de la concha llega a los 15 mm en ejemplares adultos y es de color marrón claro o beige. Esta concha es levógira, es decir, gira hacia la izquierda, al contrario que en la gran mayoría de caracoles, que presentan una concha dextrógira. Esta especie está extendida en

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

la región mediterránea occidental, donde prefiere hábitats secos como encinares, pinares, zonas de matorral bajo como romerales y espartales. Durante el día, se guarece en grietas y bajo piedras.

-Figura 3-
Dos conchas de *Jaminia quadridens* (grandes) y una de *Granopupa granum*, compartiendo espacio bajo una piedra.
Fotografía: Guillermo García-Saúco Sánchez.

Otra especie de aspecto y ecología similares a *J. quadridens*, citada por Robles *et al.* (1991) en las faldas del Mugrón, es *Granopupa granum* (Draparnaud, 1801). Se trata de un condrínido (Chondrinidae) minúsculo, con una altura de concha mucho más pequeña (unos 5 mm). Esta especie se distribuye desde las Islas Canarias, pasando por toda la región mediterránea hasta parte de Asia Menor. Dentro del grupo de caracoles con concha alargada ("caracolas terrestres") también encontramos otra especie, la caracola degollada o *Rumina decollata* (Linnaeus, 1758). Este caracol es conocido por la forma de su concha, que en los adultos suele aparecer con el ápice roto. Cuando es joven, la concha es completamente cónica, pero al llegar a cierta edad, se acaba rompiendo y es muy difícil encontrar un ejemplar adulto con la concha entera. Es de amplia ecología y lo mismo aparece en zonas antropizadas como descampados, escombreras y jardines que en entornos secos. Se alimenta de otros caracoles, llegando incluso a comer otros invertebrados muertos, por lo que se ha utilizado para combatir la sobrepoblación de babosas en muchas zonas del mundo.

-Figura 4-
Diferentes ejemplares de la caracola degollada *(Rumina decollata).*
Fotografía: Guillermo García-Saúco Sánchez.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Otro pequeño caracol que hemos observado en la Sierra del Mugrón, propio de zonas soleadas de monte bajo y matorral mediterráneo, entre espartos y romeros, es *Xerocrassa subrogata* (Pfeiffer, 1853). Esta especie, de la familia de los geomítridos (Geomitridae), está ligada a la costa levantina ibérica, habiéndose localizado sobre todo desde Tarragona hasta Granada. Penetra hacia el interior por el sureste de la Península, pasando por buena parte de la provincia de Albacete, hasta Cuenca y Guadalajara. La concha tiene un diámetro de hasta 11,5 mm, con forma lenticular, superficie con costillas muy finas y cinco vueltas. Es un caracol extendido que, por suerte, no cuenta con ninguna amenaza. Es una especie abundante en todo el territorio, además de ser fácil de observar en otros montes cercanos.

-Figura 5-
Xerocrassa subrogata.
Fotografía: Guillermo García-Saúco Sánchez.

Cabe destacar, asimismo, la presencia de *Pseudotachea splendida* (Draparnaud, 1801), que ya detectaron en el Mugrón Robles *et al.* en 1991. De concha fina, de hasta cinco vueltas, se confunde a veces con los ejemplares jóvenes de la siguiente especie que comentamos: el caracol serrano o vaqueta, *Iberus alonensis* (Férussac, 1821). Este gasterópodo, endemismo exclusivo del este de la península ibérica, es muy conocido y apreciado en buena parte de la zona. Habita en laderas secas y calcáreas de matorral mediterráneo, principalmente romerales y espartales. En general, es de costumbres nocturnas, pero en tiempo muy húmedo en primavera, también se observa durante el día, momento en el que los adultos aprovechan para reproducirse mediante fecundación cruzada (son hermafroditas).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 6-
Caracol serrano *(Iberus alonensis)*.
Fotografía: Luis Ruano.

El caracol serrano es el molusco terrestre más apreciado gastronómicamente en la provincia. Tradicionalmente, se ha recolectado para elaborar arroz con caracoles (Fajardo *et al.* 2009), al que dan gusto aromático, debido sin duda a las plantas de las que se alimenta en su hábitat. Este animal ha sido muy recolectado, llegando a desaparecer de amplias zonas por presión humana. Por esta razón, además de los incendios forestales y los cambios en el uso tradicional del campo, se ha provocado su regresión en buena parte de su área de distribución. De hecho, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), considera al caracol serrano con la categoría de "Casi Amenazado" y recomienda tomar medidas que frenen su desaparición, como la protección de los hábitats, la regulación de su recolección y la cría en cautividad investigando métodos novedosos. Otros autores como Bragado *et al.* (2009) también recomiendan su inclusión en el Catálogo Regional de Especies Protegidas de Castilla-La Mancha, debido al declive de sus poblaciones en nuestra comunidad autónoma.

Entre las babosas, si bien no hay estudios que incluyan citas de este grupo en el Mugrón, sí se han detectado algunas especies en entornos cercanos, en zonas humanizadas y nitrificadas. Es de destacar la babosa valenciana *Ambigolimax valentianus* (Férussac, 1822) en ambientes nitrófilos, en general ligada a zonas humanizadas. Se guarece bajo piedras, en arquetas o alcantarillas, especialmente en tiempo húmedo. Llega a ser muy abundante en ciertos entornos, constituyendo, por tanto, la base de la alimentación de muchos otros animales, como ciertos anfibios.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 7-
Babosa valenciana *(Ambigolimax valentianus).*
Fotografía: Guillermo García-Saúco Sánchez.

Filo artrópodos

Los animales incluidos en los artrópodos se caracterizan por presentar un cuerpo con simetría bilateral, un exoesqueleto externo de quitina que cambian cada cierto tiempo mediante la muda o ecdisis y apéndices con articulaciones (artrópodo significa pie articulado). Actualmente, se conocen más de 1,3 millones de especies, siendo el grupo de los insectos el más diverso. Han conseguido adaptarse prácticamente a todos los ecosistemas de la Tierra, incluyendo lugares poco aptos para la vida como los abismos oceánicos, los desiertos o las altas montañas. Según estudios recientes con trilobites (artrópodos marinos primitivos que se originaron hace unos 540 millones de años y desaparecieron en la extinción masiva del Devónico, hace unos 360 millones de años), se cree que su origen se remonta al periodo Cámbrico (Edgecombe, 2020).

Los artrópodos, que trataremos aquí en diferentes grupos (crustáceos, miriápodos, arácnidos e insectos), resultan los animales más abundantes del Mugrón. Ocupan todos los microhábitats posibles, desde resquicios inaccesibles hasta el aire, pasando por zonas desprovistas de vegetación, matorrales y entornos arbolados. Por lo general, aparecen en ambiente terrestre, pero algunos habitan en zonas húmedas o necesitan de ellas para su reproducción (como las libélulas). En el grupo de los crustáceos, por su parte, muchos representantes del orden de los isópodos han conseguido conquistar tierra firme y respirar oxígeno gaseoso, lejos del agua. En general, los artrópodos más adaptados al ambiente seco y soleado del Mugrón son los insectos, que son, a su vez, los animales más diversificados y abundantes del entorno.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3. Subfilo Crustáceos: clase Malacostráceos: orden Isópodos

¿Crustáceos en tierra firme? Sí, algunos isópodos, como las llamadas cochinillas de la humedad, han sido capaces de adaptarse a la vida terrestre y respirar aire. Este orden de crustáceos es muy diverso e incluye especies con una amplia valencia ecológica, capaces de vivir en los fondos oceánicos, en zonas intermareales, como parásitos de peces y otros animales marinos, bajo piedras Según el departamento de exploración del océano profundo de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) de Estados Unidos, se cree que existen más de 10.000 especies de isópodos y seguramente queden muchas más por descubrir.

El exoesqueleto suele ser duro y algunos isópodos, como los armadilídidos, tienen la capacidad de enrollarse sobre sí mismos en forma de bola (coloquialmente, algunas cochinillas se conocen como "bichos bola"). Todos los isópodos tienen un cuerpo dividido en tres partes: cabeza, pereon (tórax) y pleon o abdomen. El exoesqueleto es duro y la muda ocurre en dos etapas: primero, se deshacen de la parte final del cuerpo y dos o tres días después, de la parte frontal. Todos los isópodos presentan unas estructuras llamadas pleópodos en la parte ventral, entre las patas y el final del cuerpo, que les permiten nadar si son acuáticos, así como respirar. En el caso de los isópodos terrestres, los pleópodos guardan una especie de sacos llamados pseudotráqueas que les permiten el intercambio gaseoso con la atmósfera, sin tener que permanecer sumergidos.

Las hembras guardan los huevos en unos sacos que tienen bajo el cuerpo, protegiéndolos de los depredadores.

En nuestra región, los isópodos no han sido estudiados en profundidad. Sin embargo, en comunidades vecinas, como Andalucía, se han citado más de 70 especies. Por ello, es necesario seguir investigando sobre las especies que habitan en nuestro entorno.

En la Sierra del Mugrón, conviene reseñar una especie de cochinilla que detectamos bajo una piedra, durante la elaboración de esta publicación, el 22 de diciembre de 2022. Se trata de *Porcellionides fuscomarmoratus* (Budde-Lund, 1885), encontrada en el paraje conocido como la Casa de la Panda, y que pudimos identificar gracias al carcinólogo Lluc García Socias. Esta especie es propia de las sierras béticas, algunas islas baleares y las sierras del norte de Marruecos, pero también zonas limítrofes. La observación de este animal en el Mugrón constituye la primera cita de *P. fuscomarmoratus* en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha. Su presencia suele estar ligada a hábitats naturales bien conservados, bajo piedras en ambiente mediterráneo.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 8-
Porcellionides fuscomarmoratus detectado en el Mugrón.
Fotografía: Guillermo García-Saúco Sánchez.

4. Subfilo Miriápodos: clase Diplópodos: orden Júlidos Clase Quilópodos: órdenes Escolopendromorfos

Los miriápodos son un subfilo de artrópodos con dos clases representadas en el entorno del Mugrón: los diplópodos o milpiés, y los quilópodos, donde se incluyen las escolopendras y otros ciempiés.

Los diplópodos son animales alargados, de cuerpo cilíndrico, a veces aplanado, con una cabeza inclinada hacia abajo. Su cuerpo está formado por segmentos en forma de anillo, la mayor parte de ellos con un par de apéndices locomotores que les permiten desplazarse mediante las llamadas "ondas de desplazamiento", movimientos rítmicos que dan un aspecto ondulante a sus patas. En general, los diplópodos son animales inofensivos que se alimentan de materia vegetal, incluyendo líquenes y musgos, así como restos secos. Suelen encontrarse bajo piedras. En primavera, surgen a pleno día de grietas y del subsuelo para buscar pareja y alimentarse. El resto del año, son animales nocturnos. Se trata de artrópodos muy útiles para los humanos, puesto que colaboran en la descomposición de la materia vegetal, además de formar parte de la dieta de muchos animales.

Su grupo hermano, los ciempiés o quilópodos, son animales planos, con menos patas que los diplópodos. Cuentan con un par de forcípulas en la cabeza, con las que capturan sus presas y les inyectan veneno. También son animales tímidos que prefieren las horas de menos calor o la noche para realizar su actividad. Los ciempiés son artrópodos temidos, por lo general, debido a su capacidad de morder dolorosamente, en el caso de los más grandes, como es la conocida escolopendra. Sin embargo, no hay que olvidar

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

que los ciempiés son animales que pueden resultar muy útiles a la hora de combatir ciertas plagas.

En lo que respecta a los milpiés, en el Mugrón, así como en zonas cercanas, se han detectado ejemplares de la familia de los júlidos, posiblemente del género *Ommatoiulus*.

-Figura 9-
Milpiés en posición defensiva, posiblemente del género *Ommatoiulus*.
Fotografía: Guillermo García-Saúco Sánchez.

Los ciempiés más reseñables son las conocidas escolopendras, del género *Scolopendra*, del cual conocemos en la zona dos especies: la escolopendra común o *S. cingulata* Latreille, 1829, de gran tamaño, pues alcanza los 17 cm de longitud y de distribución mediterránea; y la escolopendra menor o *S. oraniensis* Lucas, 1846, de tamaño más pequeño y restringida a la región mediterránea occidental. Estos animales depredan pequeños invertebrados que buscan activamente entre la hojarasca y, como curiosidad, presentan cuidado parental: las madres crían de su puesta, manteniéndola limpia y defendiéndola ante cualquier amenaza.

-Figura 10-
Scolopendra oraniensis (izq.) y *S. cingulata* (der.).
Fotografías de Guillermo García-Saúco Sánchez.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

5. Subfilo Quelicerados: clase Arácnidos

Los arácnidos incluyen grupos diversos, desde las arañas y los escorpiones, hasta los ácaros y garrapatas, pasando por órdenes menos conocidos como los solífugos, pseudoescorpiones y los opiliones. Se han descrito más de 100.000 especies en todo el planeta, pero todos se caracterizan por presentar cuatro pares de patas, un cuerpo divididos generalmente en dos regiones (prosoma y opistosoma), un par de quelíceros (piezas bucales con las que a veces inyectan veneno a sus presas) y pedipalpos (apéndices cercanos a la boca que tienen múltiples formas y funciones, como la de manipular el alimento). Se cree que los arácnidos se originaron hace más de 400 millones de años, hacia el periodo Silúrico.

Aunque temidos, los arácnidos son importantes piezas de los ecosistemas terrestres, funcionando como importantes depredadores y controladores de poblaciones de otros animales.

En el ambiente mediterráneo del Mugrón, los arácnidos se encuentran muy diversificados en especies. Nombraremos algunas más curiosas y relevantes de este paraje.

Bajo las piedras, no resulta difícil encontrar el nido colgante de una araña sin nombre común, la *Hersiliola* Thorell, 1870. Este nido, que contiene la puesta de huevos, está recubierto de seda y piedrecitas y pende de un hilo, sin duda resultando en una ventaja evolutiva para proteger la puesta.

-Figura 11-
Hersiliola, ejemplar adulto, y un nido de esta especie (derecha).
Fotografías de Guillermo García-Saúco Sánchez.

Otras arañas reseñables de la zona son los licósidos o arañas lobo. Algunas de estas especies pueden alcanzar un tamaño llamativamente grande. Los géneros *Lycosa* y *Hogna* destacan en esta familia. Son arañas que alcanzan los 7 centímetros de tamaño, que

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

se desplazan por el suelo durante la noche en busca de presas como saltamontes y otros insectos, a los que descubren con sus magníficos ojos. La buena visión de las arañas lobo ha sido estudiada y se ha comprobado que, gracias a ella, son capaces de orientarse teniendo en cuenta la estructura física del suelo (Ortega-Escobar, 2011). De este grupo, en el entorno cercano al Mugrón, se han detectado la gran araña lobo ibérica o *Lycosa hispanica* Walckenaer, 1837, *L. fasciiventris* Dufour, 1835 y *Hogna radiata* (Latreille, 1817).

-Figura 12-
Lycosa hispanica con un saltamontes capturado en sus quelíceros.
Fotografía: Guillermo García-Saúco Sánchez.

En los meses más cálidos del verano y principios del otoño, resulta común encontrar una gran araña en el centro de su tela, entre los arbustos. Se trata de la araña lobulada o *Argiope lobata* (Pallas, 1817). Las hembras son muy llamativas por su gran tamaño y la forma de su abdomen, mientras que los machos son mucho más pequeños.

-Figura 13-
Argiope lobata, mostrando su dimorfismo sexual. La hembra, a la izquierda, tiene el abdomen con lóbulos y es de mayor tamaño que el macho, a la derecha.
Fotografías de Guillermo García-Saúco Sánchez.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En ocasiones, también encontraremos a la pequeña araña cangrejo o *Thomisus onustus* Walckenaer, 1805, acechando a algún incauto polinizador en la cima de alguna flor.

-Figura 14-
Araña cangrejo (Thomisus onustus).
Fotografía: Luis Ruano.

Es de destacar la presencia de escorpiones del género *Buthus* Leach, 1815. En la zona que nos concierne, la especie presente es, posiblemente, *B. manchego* Teruel & Turiel, 2020, si bien haría falta una revisión pormenorizada de la población de escorpiones amarillos en el entorno para conocer su identidad taxonómica, ya que el Mugrón se encuentra en transición hacia la provincia de Alicante, donde se ha descrito *B. alacanti*. Los escorpiones amarillos o alacranes tienen actividad nocturna, guareciéndose durante el día bajo piedras y en recovecos. Con sus pinzas, capturan insectos de todo tipo y, ayudándose del aguijón con el que cuentan al final del opistosoma, inyectan veneno que paraliza a su presa. Por lo general, la picadura de un alacrán no es peligrosa, aunque se han registrado casos de personas que han sufrido dolor de cabeza, malestar general y, en muy raras y excepcionales ocasiones, ha habido casos de personas inmunodeprimidas que han fallecido por complicaciones de salud. En todo caso, los alacranes nunca buscan atacar y solo pican para defenderse cuando se les manipula.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 15-
Escorpión amarillo del género *Buthus.*
Fotografía: Guillermo García-Saúco Sánchez.

Existen otros representantes del grupo de los arácnidos que han sido detectados en el Mugrón y zonas cercanas, como los opiliones, arácnidos de cuerpo redondeado y patas largas, sin glándulas venenosas y costumbres nocturnas; los solífugos, pequeños animales de rápido movimiento y grandes quelíceros, pero sin veneno e inofensivo, del cual solo se conoce una especie en nuestra zona, *Gluvia dorsalis* Latreille, 1817; y los abundantes ácaros.

-Figura 16-
Solífugo *(Gluvia dorsalis).*
Fotografía: Guillermo García-Saúco Sánchez.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

6. Subfilo Hexápodos: clase Insectos

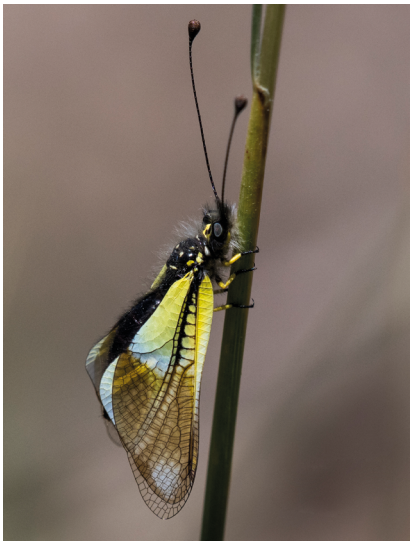
Los insectos son, sin duda, el grupo de animales más diversificados del planeta. Se caracterizan por presentar un cuerpo dividido en tres partes (cabeza, tórax y abdomen), tres pares de patas, un par de antenas y dos pares de alas (que pueden estar reducidas o faltar). Se conocen aproximadamente un millón de especies en todo el planeta y son, sin duda, los animales más comunes en las laderas y cimas del Mugrón de Almansa. Los insectos forman parte de la alimentación básica de decenas de especies de vertebrados, por lo que son piezas clave de las redes tróficas, colaboran en el reciclaje de los residuos orgánicos, nos ayudan a controlar plagas, dispersan semillas Los insectos han coevolucionado con las plantas desde hace millones de años, por lo que buena parte de las especies vegetales que tapizan el Mugrón dependen de ellos para conseguir perpetuarse en el tiempo.

Existe una gran variedad de órdenes presentes en el Mugrón, por lo que nos limitaremos a mencionar algunos de los más reseñables que podemos encontrar en este entorno.

En pleno mes de junio, en las máximas altitudes que alcanza esta sierra, es posible observar una interesante especie del orden de los neurópteros. Se trata de *Libelloides baeticus* (Rambur, 1842). Este llamativo animal habita en zonas abiertas, entre matorrales y herbazales, donde captura pequeños insectos, que son la base de su alimentación.

◂ **-Figura 17-**
Libelloides baeticus.
Fotografía: Luis Ruano.

-Figura 18- ▸
Nemoptera bipennis.
Fotografía: Luis Ruano.



Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Un pariente suyo es el llamado duende, *Nemoptera bipennis* (Illiger, 1812). Se trata de un insecto de aspecto y movimiento etéreos, de casi 10 cm de longitud, que se alimenta de polen. *Nemoptera bipennis* está incluida en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha.

Entre los matorrales, durante los meses más calurosos del año, se observan numerosísimos ejemplares de un orden ampliamente conocido, el de los ortópteros, que incluye a grillos y saltamontes. En el Mugrón, este grupo ha sido estudiado, como mencionábamos anteriormente, por Gómez y Pardo (1990). Los ortópteros se dividen en dos grupos, los subórdenes ensíferos (grillos de todo tipo) y celíferos (saltamontes). De ambos encontramos interesantes representantes en el entorno.

Entre los ensíferos, destacaremos algunas especies reseñables por su tamaño y coloración, que podemos encontrar en el Mugrón. En el género *Pycnogaster*, especies de gran tamaño y sin alas, se han detectado dos taxones: *Pycnogaster graellsii* Bolívar, 1873 y *P. sanchezgomezi sanchezgomezi* Bolívar, 1897. El primero habita en las cotas más bajas de la zona, en herbazales junto a campos de cultivo y prados anuales, en zonas abiertas con escaso matorral. Son insectos muy útiles en entornos cultivados, pues son omnívoros y se alimentan tanto de insectos y materia orgánica muerta, como de frutillos que encuentran tirados en el suelo. Es un endemismo exclusivo de las cuatro provincias manchegas. Por su parte, *P. sanchezgomezi* prefiere vivir en cotas más altas, entre matorrales espinosos compactos y herbazales densos en zonas muy expuestas a la intemperie. Se trata de un endemismo de algunas provincias del este ibérico, desde Almería hasta el sur de Cataluña. Ambos *Pycnogaster* son de aspecto similar.

-Figura 19-
Pycnogaster graellsii, hembra. El enorme ovipositor no lo utiliza para defenderse ni picar, sino para conseguir enterrar bien su puesta de huevos. Fotografía: Guillermo García-Saúco Sánchez.

Otra especie similar observada en el Mugrón es un grillo o "chicharra" de mediano tamaño, *Barbitistes fischeri* (Yersin, 1854), que habita en arbustos bajos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 20-
Barbitistes fischeri, ejemplar hembra sobre té de roca *(Chiliadenus glutinosus)* en la cumbre del Mugrón.
Fotografía: Guillermo García-Saúco Sánchez.

Entre los celíferos, destacamos una especie de la familia de los pamfágidos, que podría conocerse coloquialmente como "saltamontes del romero", pues es un insecto muy ligado a esta planta. Se trata de *Acinipe deceptoria* (Bolívar, 1878), un saltamontes de color parduzco abundante que, en ocasiones, ha llegado a proliferar de forma muy abundante (Gómez *et al.*, 2009). Resulta común detectarlos cuando caminamos entre romeros y los alertamos con nuestro paso.

-Figura 21-
Acinipe deceptoria, en los romerales del Mugrón.
Fotografía: Guillermo García-Saúco Sánchez.

Los coleópteros, es decir, los escarabajos, también son insectos comunes en este entorno. Así, en los abundantes romerales es fácil observar al escarabajo del romero o *Chrysolina americana* Linneo, 1758. Este crisomélido resulta llamativo por su color verde metalizado con rayas rojizas. A finales de primavera, también observamos a los abundantes *Proctenius chamaeleon* (Reitter, 1894) encaramados a las briznas de hierba e iniciando sus escarceos amorosos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 22-
Proctenius chamaeleon encaramado a una gramínea en el Mugrón.
Fotografía: Guillermo García-Saúco Sánchez.

Aunque difíciles de detectar, no resultan raras las cicindelas o escarabajos tigre, *Cicindela maroccana* Fabricius, 1801. Estos escarabajillos de comportamiento veloz, vuelan de aquí para allá en los días soleados, buscando presas en zonas expuestas y arenosas.

-Figura 23-
Cicindela maroccana.
Fotografía: Luis Ruano.

En primavera y verano, las flores atraen numerosos escarabajos antófilos, como *Julodis onopordi* (Fabricius, 1787) o los coloridos *Anthaxia* Eschscholtz, 1829.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

◂ **-Figura 24-** *Julodis onopordi.* Fotografía: Luis Ruano.

-Figura 24- ▸ *Anthaxia*. Fotografía: Luis Ruano.

Otro grupo interesante son las mariposas y polillas, esto es, los lepidópteros. Este orden, que incluye especies muy diversas en tamaño, forma, color y ecología, es sin duda un grupo muy afectado por la pérdida de hábitat, la contaminación, los pesticidas y otros cambios que se vienen produciendo desde hace décadas, por acción humana (Warren *et al.,* 2021). Se benefician mucho de los prados y bordes de caminos con hierbas anuales y cardos, donde se alimentan de néctar y suelen encontrar las plantas nutricias de sus larvas.

Algunas mariposas observables en el Mugrón. Fotografías de Luis Ruano:

1 Heliothea discoidaria Boisduval, 1840.

2 Podalirio, *Iphiclides feisthamelii* (Duponchel, 1832).

3 Macaón, *Papilio machaon* Linnaeus, 1758.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

4 Arlequín, *Zerynthia rumina* Linnaeus, 1758.

5 Bandera española, *Anthocharis euphenoides* Staudinger, 1869

6 Pandora, *Argynnis pandora* Denis & Schiffermüller, 1775.

7 Ninfa de esper, *Coenympha dorus* (Esper, 1782).

8 Lobito de banda blanca, *Pyronia bathseba* (Fabricius, 1793).

9 Cardenillo, *Tomares ballus* (Fabricius, 1787).

10 Esfinge colibrí, *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758).

11 Esfinge abejorro de orla ancha, *Hemaris fuciformis* (Linnaeus, 1758).

Ciertamente, los invertebrados son una importantísima pieza de los ecosistemas de la Sierra del Mugrón debido a su gran diversidad. Promover el conocimiento de las especies, su abundancia y patrones de distribución, así como su comportamiento,

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

entre la población, permitirá proteger todavía más este enclave único de la provincia de Albacete, puesto que, sin estos pequeños animales, el Mugrón sería muy diferente a lo que conocemos.

Referencias Bibliográficas

- BRAGADO, M.D., ARAÚJO, R. & APARICIO, M.T. (2009). Atlas y libro rojo de los moluscos de Castilla-La Mancha. Organismo Autónomo Espacios Naturales de Castilla-La Mancha, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Guadalajara. 506 pp.
- EDGECOMBE, G. D. (2020). Arthropod origins: integrating paleontological and molecular evidence. Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics, 51: 1-25.
- FAJARDO, J., VERDE, A., OBÓN DE CASTRO, C., RIVERA, D. & VALDÉS, A. (2009). La recolección y consumo tradicional de caracoles terrestres en Albacete. Una perspectiva etnobiológica. Sabuco 7: 235-264.
- GÓMEZ, R. y PARDO, J.E. (1990). Los Orthopteroidea de la Sierra del Mugrón (Albacete). Jornadas sobre el Medio Natural Albacetense. Instituto de Estudios Albacetenses "Don Juan Manuel". Pp. 185-1
- GÓMEZ, R., PAVÓN, J., & PRESA, J. J. (2009). Outbreak of Acinipe deceptoria (Bolívar, 1878) and Acinipe segurensis (Bolívar, 1908)(Orthoptera: Pamphagidae) in Castilla-La Mancha (Iberian Peninsula). Anales de biología, vol. 31, 2009.91.
- NOAA Ocean Exploration. (10 de enero de 2023). What is an isopod? https://oceanexplorer.noaa.gov/facts/isopod.html
- ORTEGA-ESCOBAR, J. (2011). Anterior lateral eyes of Lycosa tarantula (Araneae: Lycosidae) are used during orientation to detect changes in the visual structure of the substratum. Journal of Experimental Biology, 214(14), 2375-2380.
- PARDO, J.E., BERNABÉU, R.L. y GÓMEZ, R. (1993). Orthopteroidea del este de la provincia de Albacete (España). Orthoptera. Phasmoptera. Dermaptera. Mantodea. Blattoptera. Al-Basit: Revista de estudios albacetenses 32: 63-100.
- ROBLES, F., BORREDÀ, V. y COLLADO, M. A. (1991). Gasterópodos terrestres y dulceacuícolas de la región de Almansa. Jornadas sobre el Medio Natural Albacetense. Instituto Estudios Albacetenses "Don Juan Manuel". Pp. 385-393.
- SLOTSBO, S., HANSEN, L. M., & HOLMSTRUP, M. (2011). Low temperature survival in different life stages of the Iberian slug, Arion lusitanicus. Cryobiology, 62(1), 68-73.
- WARREN, M. S., MAES, D., VAN SWAAY, C. A., GOFFART, P., VAN DYCK, H., BOURN, N. A., & ELLIS, S. (2021). The decline of butterflies in Europe: Problems, significance, and possible solutions. Proceedings of the National Academy of Sciences, 118(2), e2002551117.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Fotografía: Paulino Ruano

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Domingo BLANCO SIDERA

Instituto de Estudios Albacetenses “Don Juan Manuel”

Juan PICAZO TALAVERA

Instituto de Estudios Albacetenses “Don Juan Manuel”
Sociedad Albacetense de Ornitología (SAO)

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

5. Fauna del Mugrón: vertebrados

1. Introducción

La variedad de hábitats para los vertebrados, y por lo tanto su biodiversidad, en la Sierra del Mugrón se ve favorecida por dos factores principales: un relieve abrupto y su ubicación geográfica de transición entre el levante, de condiciones climáticas más suaves, y la meseta, caracterizada por una mayor continentalidad.

Esta diversidad de ambientes se incrementa aún más con la vecina laguna de San Benito. Aunque no forma parte de la propia Sierra del Mugrón, la incluimos en el área de estudio ya que está situada a sus pies y depende en parte de la escorrentía que procede de ella (Feliú, 1972). Tiene una larga historia de actuaciones encaminadas a su drenaje, con el fin de ganar tierras cultivables, que comienzan a finales del siglo XVIII (Ponce, 1986). A pesar de ello todavía sigue cogiendo agua aquellos años que las lluvias son abundantes, teniendo una gran potencialidad en cuanto a especies (tanto de flora como de fauna) ligadas a humedales. Además en parte está incluida en la *Zona de Especial Protección para las Aves* (ZEPA) ES00000452 Meca-Mugrón-San Benito, declarada por la Comunidad Valenciana (Generalitat Valenciana, 2020).

No disponemos de estudios concretos sobre la fauna de vertebrados del área de estudio. Sin embargo, podemos encontrar información general en atlas y libros rojos de los diferentes grupos de vertebrados publicados por el Ministerio para la Transición Ecológica (Palomo *et al*., 2007, Pleguezuelos *et al*., 2002, Martí y del Moral, 2003). El Anuario Ornitológico de Albacete Online (SAO, 2014) supone un importante repositorio de información sobre las aves de la provincia de Albacete. De él hemos extraído la información disponible respecto a las aves de la Sierra del Mugrón y el entorno próximo.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El extremo norte de la Sierra del Mugrón, perteneciente a la Comunidad Valenciana, está incluido dentro de la ya mencionada ZEPA Meca-Mugrón-San Benito. Gracias a ello se dispone de una memoria técnica (Generalitat Valenciana, 2020) que recoge parte de la información que ha dado lugar a dicha declaración.

Un claro vacío de información sobre los vertebrados, tanto en el área de estudio como a nivel provincial, es el conocimiento de los murciélagos.

A lo largo del año 2022 hemos realizado visitas puntuales para confirmar y recoger nueva información sobre la fauna de vertebrados presente en la zona.

Para la descripción de la fauna de vertebrados en la Sierra del Mugrón y su entorno hemos divido el espacio en tipos de hábitats, basados en la topografía, la estructura de la vegetación y el uso del espacio por parte del hombre. Estos hábitats son: medio rupícola (roquedos), medio acuático, medio agrícola, edificaciones y casas de campo, matorrales y medio forestal.

2. Medio rupícola (roquedos)

El ambiente más característico de la Sierra del Mugrón es el formado por los cortados rocosos. En él se pueden encontrar, desde el punto de vista de los vertebrados, especies muy adaptadas a esta forma de vida, o que necesitan este medio para alguna fase de su ciclo de vida, como la reproducción.

Entre los reptiles, dos especies propias del medio rupícola son la salamanquesa común (*Tarentola mauritanica* [Linnaeus, 1758]) y la lagartija ibérica (*Podarcis hispanica* [Steindachner, 1870]). Un ofidio asociado a los roquedos que podría estar presente, aunque de forma escasa, es la víbora hocicuda *(Vipera latastei* Boscá, 1878), habiéndose citado en zonas muy cercanas (Pleguezuelos y Santos, 2002).

La fauna vertebrada del medio rupícola y de montaña se nutre básicamente de aves residentes, que utilizan los cortados rocosos del Mugrón como lugares para nidificar. Son especies que sin poseer adaptaciones morfológicas para la vida en este medio, tienen comportamientos reproductores rupícolas localizando sus nidos en las paredes rocosas. Aquí encuentran un apreciable número de cornisas, repisas, extraplomos, pequeñas cuevas, agujeros y grietas, donde ubicar sus nidos, a refugio de depredadores y condiciones meteorológicas adversas (insolación, precipitaciones, viento).

Los principales grupos de aves con hábitos rupícolas en la zona son: rapaces, córvidos, vencejos y golondrinas.

Como rapaces diurnas rupícolas nidificantes tenemos, águila real (*Aquila chrysaetos* Linnaeus, 1758), halcón peregrino *(Falco peregrinus* Tunstall, 1771) y cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus* Linnaeus, 1758).

El águila real está representada por una pareja que posee en el Mugrón varias plataformas de nidificación (datos propios). No obstante, su dominio vital de campeo y alimentación sobrepasa ampliamente la sierra. Se trata de unas de las pocas decenas de parejas de águilas reales que pueblan la provincia de Albacete (Alarcón, Picazo López, Picazo Mota

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

y Serna, 2008).Tal vez otra pareja tenga área de campeo al norte de la sierra, ya en la Comunidad Valenciana (Generalitat Valenciana, 2020).

-Figura 1-
Águila real.
Fotografía: Ricardo Beléndez Gil

-Figura 2-
Cernícalo vulgar
Fotografía: Toni López

El halcón peregrino está presente como invernante en el extremo norte de la sierra. El cernícalo vulgar cuenta al menos con una pareja como nidificante en la sierra (datos propios).

En búho real (*Bubo bubo* Linnaeus, 1758), es la rapaz nocturna rupícola más importante desde el punto de vista ecológico, debido a su comportamiento como superdepreador.

Entre los córvidos están presentes durante todo el ciclo anual la grajilla occidental (*Corvus monedula* [Linnaeus, 1758]) y la chova piquirroja (*Pyrrhocorax pyrrhocorax* Linnaeus, 1758), aunque tam-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

bién se ha citado al cuervo grande (*Corvus corax* [Linnaeus, 1758]) (SAO, 2014). Las dos primeras especies forman colonias mixtas en los cortados rocosos y se alimentan campeando, también asociadas, en los cultivos cercanos al Mugrón. En la zona actualmente parece ser más abundante la chova piquirroja (mínimo de 70 individuos y 30 grajillas, en junio de 2022; datos propios).

-Figura 3-
Chova piquirroja
Fotografía: Luis Ruano

Estos dos córvidos son especies importantes desde el punto de vista legal y para la conservación. La chova piquirroja está considerada de *Interés comunitario* (Anexo I de la Directiva 79/409/CEE), teniendo su área de distribución en la Unión Europea casi exclusivamente en la península ibérica.

La grajilla occidental ha sido catalogada según su estado de conservación como *En Peligro*, debido básicamente a la presión cinegética, pero también por la transformación del hábitat y pérdida de recursos tróficos, la mortalidad en tendidos eléctricos y aerogeneradores, los atropellos en carreteras, el cambio climático (falta de comida para los pollos) y la inacción de las administraciones públicas por falta de medidas para su protección efectiva y la prohibición de su caza (López-Jiménez, 2021).

-Figura 4-
Grajilla occidental
Fotografía: Ricardo Beléndez Gil

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Vencejos y golondrinas son aves eminentemente voladoras que nidifican en los cortados rocosos del Mugrón y se alimentan en las cercanías, siempre del plancton aéreo. Las especies más representativas según sus tamaños poblacionales son el vencejo real (*Apus melba* Linnaeus, 1758), vencejo común (*Apus apus* [Linnaeus, 1758]) y avión roquero (*Ptyonoprogne rupestris* [Scopoli, 1769]). Las dos primeras son estivales, mientras que el avión roquero permanece en la zona todo el ciclo anual, aprovechando los invertebrados voladores que subsisten durante el invierno en las solanas al amparo de las rocas calentadas por el sol.

Otras especies de aves asociadas a los cortados rocosos, con estatus de residentes, son: paloma bravía (*Columba livia* Gmelin, 1789), roquero solitario (*Monticola solitarus* Linnaeus, 1758) y collalba negra (*Oenanthe leucura* Gmelin, 1789).

-Figura 5-
Collalba negra
Fotografía: Ricardo Beléndez Gil

Una amenaza para las aves rupícolas en el Mugrón, en particular para las rapaces, es la actividad de escalada deportiva que se practica en los paredones (datos propios), debido a las previsibles molestias especialmente durante la época reproductora.

Entre los mamíferos asociados al medio rupícola destaca la cabra montés (*Capra pyrenaica* Schinz, 1839), que en la zona encuentra el hábitat adecuado incluso para reproducirse. En primavera es frecuente ver hembras con sus recentales por las zonas de roca (datos propios). Se trata de un endemismo de la península ibérica, cuya subespecie *hispanica* se distribuye por el arco montañoso perimediterráneo (Granados *et al.,* 2007) y en Albacete parece encontrase en expansión, aunque acantonada en las zona de montaña y cañones fluviales.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 6-
Cabra montés.
Fotografía: Paulino Ruano

3. Medio acuático

El medio acuático en el entorno de la Sierra del Mugrón estaría representado por la laguna de San Benito, humedal drenado y desecado a principios del siglo XIX (Feliú, 1972) y que posteriormente sólo ha recogido agua por causa de las lluvias extraordinarias, como las producidas durante los años 1957, 1982, 1984, 1986, 1987, 2015 (Ezpeleta, 2016; Pérez *et al.*, 2018) y en el otoño de 2019 (datos propios).

No obstante, la potencialidad de acogida faunística en la laguna estaría vigente, considerando la rapidez de recuperación de los humedales una vez las condiciones son favorables. San Benito podría ser una realidad en un tiempo razonable con las adecuadas labores de recuperación, conservación y protección. En este sentido, ya se ha redactado un estudio de restauración ambiental y gestión hidrológica para su recuperación (véase en Ezpeleta, 2016).

La fauna potencial actual de vertebrados en la laguna, podría deducirse considerando las citas históricas y recientes en este humedal (véase, por ejemplo, en Soria, 1987; Gómez y Sánchez, 1988), y los datos obtenidos durante las últimas décadas en las cercanas lagunas de Sugel y Saladar de Almansa, pantano de Almansa y complejo lagunar de Pétrola, Corral-Rubio y La Higuera

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

(véase, por ejemplo, en Blanco, Fernández y Picazo, 1991; Picazo *et al.*, 1992; SAO, 2001 y 2014).

En lo que se refiere a los peces, la laguna de San Benito no parece tener condiciones favorables para este grupo faunístico, debido básicamente a la temporalidad de la lámina de agua. Sin embargo, hay datos históricos de la presencia de carpas (*Cyprinus carpio* [Linnaeus, 1758]), muy probablemente provenientes del desborde del pantano de Almansa por las lluvias torrenciales (Soria, 1987).

En cuanto a los anfibios, en la laguna recuperada podrían estar presentes varias especies como reproductoras, incluidos el gallipato (*Pleurodeles waltl* Michahelles, 1830), sapo partero común (*Alytes obstetricans* [Laurenti, 1768]), sapillo moteado común (*Pelodytes punctatus* [Daudin, 1802]), sapo común ibérico (*Bufo spinosus* Daudin, 1803), sapo corredor (*Epidalea calamita* [Laurenti, 1768]) y rana común (*Rana perezi* [Seoane, 1885]). Entre los reptiles, la especie más habitual sería la culebra viperina *(Natrix maura* [Linnaeus, 1758]).

El grupo de vertebrados que tendría en la laguna un medio más apropiado sería las aves, por la gran cantidad de hábitats presentes en una lámina de agua extensa (máximo de 450 ha de superficie; Feliú, 1972), con profundidad variable (desde centímetros hasta un metro; Ezpeleta, 2016) y gran superficie de vegetación palustre perilagunar (Ezpeleta, 2016).

Las aves más representativas de San Benito serían las acuáticas, es decir, aquellas con caracteres adaptativos resultado del contacto con el medio acuático.

Una primera consideración sobre las aves acuáticas estaría relacionada con la localización geográfica del humedal en una zona de paso natural (comarca del Corredor de Almansa; Sancho y Panadero, 2004), intermedia entre los humedales de Levante (desde la albufera de Valencia hasta las salinas de San Pedro del Pinatar, en Murcia), y la denominada Mancha Húmeda, en la submeseta sur del interior peninsular en Ciudad Real, Cuenca y Toledo.

Por lo tanto, en un contexto regional, la laguna de San Benito estaría ubicada en un lugar estratégico de importancia durante los movimientos estacionales y la dispersión posgenerativa de estas aves. Circunstancia ya apuntada para algunas especies estudiadas en el cercano complejo lagunar de Pétrola, Corral-Rubio y La Higuera (véase, por ejemplo, en Picazo, 2011, 2014 y 2021).

Por otra parte, entre las citas de aves acuáticas disponibles para San Benito (véase en Soria, 1987; Gómez y Sánchez, 1988; SAO, 2014; Ezpeleta, 2016; Pérez *et al*., 2018), también se deduce que la laguna es una zona adecuada para la invernada, reproducción y paso migratorio. Todo ello sin perjuicio de las especies residentes, que contarían con cientos de individuos de ánade azulón (*Anas platyrhynchos* Linnaeus, 1758), ánade friso (*Anas strepera* Linnaeus, 1758), focha común (*Fulica atra* Linnaeus, 1758) y flamenco común (*Phoenicopterus roseus* Pallas, 1811). En el último caso como zona de alimentación para esta especie nidificante en la cercana laguna de Pétrola, (Picazo, 2011).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 7-
Flamenco común.
Fotografía: Ricardo Beléndez Gil

Otras especies residentes reproductoras estarían asociadas a la vegetación palustre (carrizales, juncales, etc.), localizada en el perímetro lagunar. Serían rálidos como la gallineta común (*Gallinula chloropus* [Linnaeus, 1758]), rascón europeo (*Rallus aquaticus* Linnaeus, 1758) y el cada vez más abundante en la zona calamón común (*Porphyrio porphyrio* [Linnaeus, 1758]).También habría que citar al aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus* [Linnaeus, 1758]), como especie nidificante en los carrizales.

Entre las aves acuáticas invernantes tendríamos varias especies de patos con cientos de individuos, como el cuchara común (*Spatula clypeata* [Linnaeus, 1758]), cerceta común (*Anas crecca* Linnaeus, 1758), pato colorado (*Netta rufina* [Pallas, 1773]) y porrón europeo (*Aythya ferina* [Linnaeus, 1758]). Otras más escasas serían el silbón europeo (*Mareca penelope* Linnaeus, 1758) y el ánade rabudo (*Anas acuta* [Linnaeus, 1758]). Como limícola invernante tendríamos a la agachadiza común (*Gallinago gallinago* [Linnaeus, 1758]) y a la avefría europea (*Vanellus vanellus* [Linnaeus, 1758]).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 8-
Cuchara común.
Fotografía:
Ricardo Beléndez Gil

Durante el invierno la vegetación palustre acogería dormideros de varias especies de paseriformes, especialmente escribano palustre (*Emberiza schoeniclus* [Linnaeus, 1758]).

Especies estivales características serían los larolimícolas, con colonias reproductoras en el cercano complejo de Pétrola (véase en Picazo, en prensa), comos cigüeñuela común (*Himantopus himantopus* [Linnaeus, 1758]), avoceta común (*Recurvirostra avocetta* [Linnaeus, 1758]) y pagaza piconegra (*Gelochelidon nilotica* [Gmelin, 1789]).

-Figura 9-
Cigüeñuela común.
Fotografía: Ricardo
Beléndez Gil

Como pájaros estivales de carrizal podríamos citar el carricero común (*Acrocephalus scirpaceus* Herman, 1804) y el carricero tordal (*Acrocephalus arundinaceus* [Linnaeus, 1758]).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En épocas migratorias el grupo de aves acuáticas más relevantes serían los limícolas. Especies vistas en la laguna de San Benito son el andarríos chico (*Actitis hypoleucos* [Linnaeus, 1758]), archibebe claro (*Tringa nebularia* [Gunnerus, 1767]), andarríos bastardo (*Tringa glareola* Linnaeus, 1758), etc. También durante el paso se ha constatado la presencia del águila pescadora (*Pandion haliaetus* [Linnaeus, 1758]) (Picazo, 2015).

En dispersión posgenerativa las especies más representativas serían garzas como la garceta común (*Egretta garzetta*) [Linnaeus, 1766], garza real (*Ardea cinerea* Linnaeus, 1758) y garza imperial (*Ardea purpurea* Linnaeus, 1766), debido a la cercanía de las colonias de la costa levantina.

Desde el punto de vista de la conservación, la importancia de la laguna de San Benito quedaría de manifiesto, sin perjuicio de la importante comunidad de aves acuáticas ya referida, al considerar que en el cercano complejo de Pétrola, Corral-Rubio y La Higuera, se han observado 7 de las 9 especies catalogadas *En Peligro de Extinción*, del Catálogo de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha, es decir, todas las acuáticas. Se trata de la cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris* Menetries, 1832), porrón pardo (*Aythya nyroca* [Güldenstädt, 1770]), malvasía cabeciblanca (*Oxyura leucocephala* [Scopoli, 1769]), avetoro común (*Botaurus stellaris* [Linnaeus, 1758]), garcilla cangrejera (*Ardeola ralloides* [Scopoli, 1769]) y cigüeña negra (*Ciconia nigra* Linnaeus, 1758). En el caso de la malvasía, con buenas poblaciones y distribución amplia (Picazo, 2014).

-Figura 10-
Malvasía cabeciblanca.
Fotografía: Ricardo Beléndez Gil

Entre los mamíferos semiacuáticos, los arroyos de alimentación de la laguna de San Benito serían el hábitat adecuado para la rata de agua (*Arvicola sapidus* Miller, 1908), roedor con estado de

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

conservación *Vulnerable* según el Atlas y Libro Rojo de los mamíferos de España (Ventura, 2007).

4. Medio agrícola

No podemos decir que en la propia Sierra del Mugrón haya actualmente terrenos agrícolas. Sin embargo sí que está completamente rodeada por este tipo de hábitat. El uso tradicional de la tierra es un mosaico de cultivos de secano, siendo el hábitat típico de una rica comunidad de aves esteparias. Sin embargo, la intensificación de la agricultura, con tendencia al aumento del regadío y los cultivos leñosos, y el uso masivo de pesticidas y abonos químicos, supone una pérdida importante de biodiversidad en este hábitat. Probablemente los más afectados, además de los invertebrados, sean anfibios, reptiles y micromamíferos (ratones, topillos, musarañas), que a su vez son la base de la alimentación para otras especies mayores.

No disponemos de información sobre anfibios y reptiles de este hábitat en el área de estudio. Sin embargo, por similitud con el entorno, las especies de reptiles esperables deben ser, al menos, el lagarto ocelado (*Timon lepidus* Daudin, 1802) y dos especies de ofidios: culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus* [Hermann, 1804]) y culebra de escalera (*Zamenis scalaris* [Schinz, 1822]). Ligados a balsas o canales de riego pueden aparecer algunos anfibios como el sapo común ibérico, sapo corredor y sapo partero común.

-Figura 11-
Lagarto ocelado.
Fotografía: Paulino Ruano

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Aves rupícolas como el águila real, chova piquirroja, grajilla occidental o cernícalo vulgar, que se reproducen en los cantiles rocosos del Mugrón, utilizan el entorno agrícola como área de campeo en busca de alimento. También algunas aves con hábitat principal en zonas forestales o arbustivas recorren los cultivos en busca de alimento: busardo ratonero (*Buteo buteo* Linnaeus, 1758), alcaudón real *[Lanius meridionalis* (Temminck, 1820)], paloma torcaz (*Columba palumbus* Linnaeus, 1758) y perdiz roja (*Alectoris rufa* [Linnaeus, 1758]). Otro córvido frecuente, siempre que disponga de algún árbol donde poder anidar, es la corneja negra (*Corvus corone* Linnaeus, 1758).

Pero las verdaderas protagonistas de este medio son las que conocemos como aves esteparias, aquellas que están adaptadas a medios abiertos y de relieve llano o poco pronunciado. Entre ellas destacan por su tamaño la avutarda euroasiática (*Otis tarda* Linnaeus, 1758) y el sisón común (*Tetrax tetrax* [Linnaeus, 1758]). Son emblemáticas de las estepas del paleártico y cuentan en España con la mayor parte de sus contingentes europeos, siendo Castilla-La Mancha un bastión importante para su conservación. Ambas están incluidas en las listas de especies protegidas, nacional y autonómica, e incluidas en la categoría de *Vulnerable* en el Libro Rojo de las aves de España. Están muy amenazadas por la intensificación de las prácticas agrícolas.

-Figura 12-
Avutarda euroasiática.
Fotografía: Toni López

Otras esteparias interesantes son el alcaraván común (*Burhinus oedicnemus* Linnaeus, 1758) y las pterocliformes: ganga ibérica (*Pterocles alchata* [Linnaeus, 1766]) y ganga ortega (*Pterocles orientalis* [Linnaeus, 1758]).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 13-
Ganga ortega.
Fotografía: Luis Ruano

-Figura 14-
Ganga ibérica
Fotografía: Luis Ruano

La familia de las alondras, aves de pequeño tamaño y colores discretos que les permiten camuflarse en el suelo, está presente con diferentes especies: alondra común (*Alauda arvensis* Linnaeus, 1758), calandria común (*Melanocorypha calandra* Linnaeus, 1766), cogujada común (*Galerida cristata* (Linnaeus, 1758), terrera común (*Calandrella brachydactyla* [Leisler, 1814]). También los fringílidos, especializados en el consumo de semillas, son abundantes, especialmente en invierno, cuando recibimos numerosos individuos de poblaciones más norteñas. Forman grandes bandos mixtos, integrados por especies diferentes: pardillo común (*Linaria cannabina* [Linnaeus, 1758]), jilguero europeo (*Carduelis carduelis* Linnaeus, 1758), verderón común (*Chloris chloris* Linnaeus, 1758), pinzón vulgar (*Fringilla coelebs* Linnaeus, 1758),

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

serín verdecillo (*Serinus serinus* [Linnaeus, 1766]). También se unen a ellos algunas especies exclusivamente invernantes como pinzón real (*Fringilla montifringilla* [Linnaeus, 1758]) y jilguero lúgano (*Spinus spinus* [Linnaeus, 1758]).

-Figura 15-
Jilguero europeo.
Fotografía: Toni López

La lavandera blanca (*Motacilla alba* Linnaeus, 1758) es un reproductor escaso, pero en invierno se incrementa su población con contingentes de migrantes norteños, especialmente durante olas de frío, lo que da lugar a su nombre popular de pajarita de las nieves. Se pueden ver entonces grandes bandos que siguen a los tractores cuando remueven la tierra, sacando a la superficie pequeños invertebrados que les sirven de alimento.

Los zorzales común (*Turdus philomelos* Brehm, 1831), alirrojo (*Turdus iliacus* Linnaeus, 1766) y real (*Turdus pilaris* Linnaeus, 1758) son especies invernantes en este hábitat.

El mochuelo europeo (*Athene noctua* Scopoli, 1769) es una pequeña rapaz nocturna, que se alimenta principalmente de invertebrados y suele nidificar en los majanos (montones de piedras retiradas de los campos de labor). También en los huecos de los majanos anida la collalba gris (*Oenanthe oenanthe* Linnaeus, 1758), su nombre hace referencia al color blanco de la cola.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 16-
Mochuelo europeo.
Fotografía: Paulino Ruano

El alcotán europeo (*Falco subbuteo* Linnaeus, 1758) anida en árboles aislados que han sobrevivido al arado. Uno de sus nombres vernáculos es gavilán pajarero debido a que captura pequeñas aves al vuelo.

La rapaz más característica de este medio abierto es el aguilucho cenizo (*Circus pygargus* [Linnaeus, 1758]), de un llamativo color gris (en los machos, las hembras son de un discreto color marrón que sirve para no ser localizadas cuando incuban). Se trata de una especie solo estival en nuestra zona, que en invierno es sustituido por el aguilucho pálido (*Circus cyaneus* [Linnaeus, 1766]), con una distribución más septentrional durante la reproducción.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

5. Edificaciones y casas de campo

Las edificaciones y casas de campo del Mugrón están relacionadas, en su gran mayoría, con las labores agrícolas, situándose en la base de la sierra y los campos cercanos. Como las más importantes pueden citarse la Casa de la Balsa, San Benito, Casa del Mojón, Casas del Blanco de Arriba y Abajo, Casa de Sima Chica, Casa del Padre Ramón, Casa de Ronda, Casa de Quitapellejos, Casa del Heredero, Los Palancares de Arriba, Casa de Meca, etc.

La fauna vertebrada asociada a este hábitat humano está integrada por especies residentes de carácter rupícola, pero también por comensales y sus depredadores propios de los ambientes agrícolas. Se trata básicamente de reptiles, aves y mamíferos.

Los reptiles más representativos de este medio son de carácter rupícola, pudiendo citarse a la salamanquesa común y lagartija ibérica. Es habitual ver a las salamanquesas cazando insectos aprovechándose de las farolas de las casas de campo.

Una especie de ave que al menos nidifica desde del año 2007 en las casas de campo situadas al noroeste y este de la Sierra del Mugrón, en la Comunidad Valenciana, es el cernícalo primilla (*Falco naumanni* Fleischer, 1818) (estival), con un número máximo de 16 parejas en 2013 (Generalitat Valenciana, 2020).

El mochuelo europeo es habitual cerca de las casas de campo, reproduciéndose a veces en ruinas o construcciones poco frecuentadas.

Entre los mamíferos destacan las especies comensales, como la rata parda (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769) y el ratón casero *(Mus musculus* Linnaeus, 1758).

6. Matorrales

Las comunidades arbustivas suponen buena parte de la superficie del área de estudio. Junto con el ambiente rupícola es el hábitat más característico de la Sierra del Mugrón.

En los claros formados entre los arbustos es frecuente observar soleándose al lagarto ocelado. También las lagartijas ibérica y colilarga (*Psamodromus algirus* Linnaeus, 1758) se pueden encontrar en el matorral.

El matorral es territorio de caza para los depredadores que se refugian o reproducen en las zonas arboladas: garduña (*Martes foina* Erxleben, 1777), gineta (*Genetta genetta* Linnaeus, 1758) y aves rapaces como el busardo ratonero, águila calzada (*Hieraaetus pennatus* Gmelin, 1788) y azor común (*Accipiter gentilis* Linnaeus, 1758). También las rapaces rupícolas (águila real, halcón peregrino, cernícalo vulgar, búho real), buscan alimento en los matorrales al pie de los cantiles donde se reproducen. Para la mayoría de estos depredadores la presa básica es el conejo (*Oryctolagus cuniculus* Linnaeus, 1758).

El abejaruco europeo (*Merops apiaster* Linnaeus, 1758) aprovecha el vuelo de numerosos insectos polinizadores atraídos por las plantas aromáticas propias de este ecosistema.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 17-
Abejaruco europeo.
Fotografía: Toni López

El hábitat arbustivo es el reino de las currucas. En los matorrales del Mugrón hemos observado como reproductoras cuatro especies: curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala* Gmelin, 1789), curruca rabilarga (*Sylvia undata* Boddaert, 1783), curruca carrasqueña (*Sylvia cantillans* Pallas, 1764) y curruca tomillera (*Sylvia conspicillata* Temminck, 1820). Además, durante los pasos migratorios o la invernada, también se pueden ver las currucas mosquitera (*Sylvia borin* Boddaert, 1783) y capirotada (*Sylvia atricapilla* Linnaeus, 1758).

Junto a las currucas, otras aves representativas de este hábitat son: cogujada montesina (*Galerida theklae* Brehm, 1857), alondra totovía (*Lullula arborea* Linnaeus, 1758), tarabilla común (*Saxicola rubicola* Linnaeus, 1766), triguero (*Emberiza calandra* Linneo, 1758), collalba rubia (*Oenanthe hispanica* Linnaeus, 1758), urraca común, alcaudón real, chotacabras cuellirrojo (*Caprimulgus ruficollis* Temminck, 1820), y perdiz roja (*Alectoris rufa* Linnaeus, 1758). No es raro observar al cuco común (*Cuculus canorus* Linnaeus, 1758) buscando algún nido que parasitar de algunas de estas especies del matorral.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 18-
Perdiz roja.
Fotografía: Vicente Bellver

En los meses fríos la comunidad ornítica se enriquece con invernantes como petirrojo europeo (*Erithacus rubecula* Linnaeus, 1758), alondra común (*Alauda arvensis* Linnaeus, 1758), colirrojo tizón (*Phoenicurus ochruros* Gmelin, 1774), acentor común (*Prunella modularis* Linnaeus, 1758) y esmerejón (*Falco columbarius* Linnaeus, 1758).

La comunidad de vertebrados del matorral en la Sierra del Mugrón alberga una rica biodiversidad, quizá la mayor dentro de los hábitats considerados. Algunas de las especies que la componen pueden ser modestas y no demasiado raras, escasas o llamativas. Sin embargo, atesoran una gran riqueza de relaciones y procesos ecológicos generados a lo largo de miles de años de coevolución entre animales y plantas en este ambiente, muy característico del clima mediterráneo.

7. Medio forestal

En el área estudiada no hay una representación del bosque maduro bien desarrollado propio de esta zona climática, que sería un encinar. Sin embargo encontramos encontramos algunas masas de pinos más o menos densas, mezclados con encinas, generalmente arbustivas, que son el resultado de las alteraciones sufridas a lo largo de cientos de años de explotación. En estas zonas es donde viven algunos vertebrados propiamente forestales. Algunas de estas especies necesitan la cobertura arbórea como protección o sustrato de reproducción, usando los medios arbustivos o agrícolas como zonas de alimentación.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En cuanto a los reptiles de este hábitat, no difieren de los que se encuentran también en el medio arbustivo. Zamora y Escudero (2004) citan para la zona: lagarto ocelado, lagartija ibérica y lagartija colilarga.

-Figura 19-
Lagartija ibérica.
Fotografía: Luis Ruano

-Figura 20-
Lagartija colilarga.
Fotografía: Luis Ruano

Respecto a los mamíferos, pese a la falta de información publicada, la especie más característica en este hábitat es el lirón careto *Eliomys quercinus* (Linnaeus, 1766). Medianos depredadores como la garduña y la gineta están presentes en la zona (Palomo *et al*., 2007).

Dentro de las aves, diferentes especies de pequeños paseriformes son propios de este tipo de hábitat. De nuestras visitas a la zona y de la información disponible en el *Anuario Ornitológico de Albacete Online* (SAO, 2014), hemos obtenido datos de presencia habitual de las siguientes especies: carbonero común (*Parus major* Linnaeus, 1758), carbonero garrapinos (*Periparus ater* Linnaeus, 1758), herrerillo común (*Cyanistes* caeruleus Linnaeus, 1758), he-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

rrerillo capuchino (*Lophophanes cristatus* Linnaeus, 1758), agateador común (*Certhia bachydactyla* Brehm, 1820) y pinzón vulgar. También se encuentran algunas aves de mediano tamaño como: mirlo común (*Turdus merula* Linnaeus, 1758), zorzal charlo (*Turdus viscivorus* Linnaeus, 1758), oropéndola común (*Oriolus oriolus* Linnaeus, 1758), palomas torcaz y zurita (*Columba oenas* Linnaeus, 1758) y tórtola europea (*Streptopelia turtur* Linnaeus, 1758). Las rapaces forestales están representadas por el gavilán común (*Accipiter nissus* Linnaeus, 1758), azor común, busardo ratonero y águila calzada.

-Figura 21-
Busardo ratonero.
Fotografía: Toni López

Esta comunidad de vertebrados forestales, aun no siendo la más extendida en la zona, es importante porque representa una muestra de lo que podría ser el ecosistema potencial de las zonas con menos pendiente en el Mugrón y su entorno más próximo, actualmente muy transformadas por la actividad humana.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Referencias bibliográficas

- ALARCÓN, J., PICAZO LÓPEZ, J., PICAZO MOTA, F. & SERNA, E. (2008). El Águila real (Aquila chrysaetos) en la provincia de Albacete: censo y distribución. Informe inédito.
- BLANCO, D., FERNÁNDEZ, A. & PICAZO, J. (1991). Valoración de las zonas húmedas del sudeste de Albacete como áreas de acogida de aves acuáticas. En, I.E.A. (Ed.): Jornadas sobre el Medio Natural Albacetense, Pp. 229-239. Instituto de Estudios Albacetenses.
- EZPELETA, R. (2016). Estudio de restauración ambiental y gestión hidrológica para la recuperación de la laguna de San Benito (Valencia-Albacete). Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Canales y Puestos. Universidad Politécnica de Valencia.
- FELIÚ, A. (1972). La Laguna de San Benito (Valencia-Albacete), Cuadernos de Geografía: 11, 79-89.
- Generalitat Valenciana (2020). Memoria técnica de gestión Áreas importantes para las aves esteparias. Zonas de Especial Conservación (ZEC) Sierra del Mugrón y Els Alforins y Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) Meca Mugrón-San Benito, Els Alforins y Moratillas-Almela. Direcció General de Medi Natural i d' Avaluació Ambiental. Generalitat Valenciana.
- GÓMEZ, J. & SÁNCHEZ, C. (1988). La laguna de San Benito (Valencia-Albacete): estudio geomorfológico de una zona húmeda recuperada de forma espontánea. Informe inédito.
- GRANADOS, J. E., SORIGUER, R. C., PÉREZ, J. M., FANDOS, P. & GARCÍA-SANTIAGO, J. (2007). Cabra montés. Capra pireaica. En Palomo, L. J., Gisbert, J. & Blanco, J. C. (eds.): Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos terrestres de España, Pp. 366-368. Dirección General para la Biodiversidad, Tragsa, Sociedad Española para la conservación de los Murciélagos y Sociedad Española para la conservación y estudio de los Mamíferos.
- LÓPEZ-JIMÉNEZ, N. (2021). Grajilla occidental, Corvus monedula. En López-Jiménez, N. (Ed.). Libro Rojo de las Aves de España, Pp. 424-430. SEO/BirdLife.
- MARTÍ, R. & DEL MORAL, J. C. (Eds.) (2003). Atlas de las aves reproductoras de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología. Madrid, 733 pp.
- PALOMO, L. J., GISBERT, J. y BLANCO & J. C. (2007). Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos Terrestres de España. Dirección General para la Biodiversidad-SECEM-SECEMU, Madrid, 588 pp.
- PÉREZ, J., CORCUERA P., CALVO, S. ROMO, S. & SORIA, J. M. (2018). El renacer de la laguna temporal de San Benito: un análisis multitemporal a partir de imágenes LANDSAT. En López García, J. M., Carmona, P., Salom, J. & Albertos, J. M. (editores): Actas XVIII Congreso Nacional de Tecnologías de la Información Geográfica, Pp.57-66. Universidad de Valencia.
- PICAZO, J. (2011). Estatus, abundancia y distribución del Flamenco Común (Phoenicopterus roseus) en la provincia de Albacete. Sabuco, 8: 187-204. IEA.
- PICAZO, J. (2014). Distribución, abundancia y estatus de la Malvasía Cabeciblanca (Oxyura leucocephala) en los humedales de Albacete (Castilla-La Mancha). Sabuco, 10: 43-61. IEA.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- PICAZO, J. (2015). Presencia del Águila pescadora (Pandion haliaetus), en la provincia de Albacete (Castilla-La Mancha, España). Sabuco, 11: 131-148. IEA.
- PICAZO, J. (2021). Distribución, abundancia y estatus del tarro blanco (Tadorna tadorna), en los humedales de Albacete (Castilla-La Mancha). Sabuco, 15: 7-26. IEA.
- PICAZO, J. (2022). Presencia y reproducción de la pagaza piconegra (Gelochelidon nilotica), en la provincia de Albacete (Castilla-La Mancha). Sabuco, 16: 8-26. IEA
- PICAZO, J., CHARCO, J., MARTÍNEZ CANO, R., FERNÁNDEZ MORATALLA, J., GARRIGUES, R., ESCRIBANO, L. & MORATA, J. A. (1992). La Comunidad de aves acuáticas de los humedales de Albacete: composición cualitativa, cuantitativa y trófica. Instituto de Estudios Albacetenses. Confederación Española de Centros de Estudios Locales. CSIC. Monografía 58. 114 pp.
- PLEGUEZUELOS, J. M., MÁRQUEZ, R. & LIZANA, M. (eds.) (2002). Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetologica Española (2ª impresión), Madrid, 587 pp.
- PLEGUEZUELOS, J. M. & SANTOS, X. (2002). Víbora hocicuda. En J. M. Pleguezuelos, R. Márquez y M. Linaza (eds.): Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España, Pp. 299-301. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española.
- PONCE, G. (1986): Transformaciones agrarias recientes en la laguna de San Benito: la última fase de la ocupación de un espacio natural. Investigaciones geográficas, (4), 59-70
- SANCHO, J. & PANADERO, M (2004). Atlas del turismo rural de Castilla-La Mancha. Gobierno de España, Unión Europea, Universidad de Alcalá, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y Universidad de Castilla-La Mancha.
- SAO (2001). Anuario ornitológico de Albacete (1997 y 1998). Instituto de Estudios Albacetenses. Confederación Española de Centros de Estudios Locales. CSIC. Monografía 132. 231 pp.
- SAO (2014). Anuario Ornitológico de Albacete Online. Disponible en: https://anuario.albacete.org/ (último acceso 31/12/2022).
- SORIA, J. M. (1987): Estudio limnológico de la laguna de San Benito, y de la flora y la fauna, en el término de Ayora. Informe Técnico, Consellería d'Agricultura i Pesca. Servei de Protecció de Recursos Naturals. Generalitat Valenciana. DOI: 10.13140/RG.2.1.1666.5120
- VENTURA, M. (2007). Rata de agua. Arvicola sapidus. En Palomo, L. J, Gisbert, J. & Blanco, J. C. (eds.). Atlas y Libro Rojo de los Mamíferos terrestres de España, Pp. 408-409. Dirección General para la Biodiversidad, Tragsa, Sociedad Española para la conservación de los Murciélagos y Sociedad Española para la conservación y estudio de los Mamíferos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Fotografía: Paulino Ruano

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Alonso VERDE
José FAJARDO
Rodrigo ROLDÁN

Grupo de Investigación en Botánica, Etnobiología, y Educación. Laboratorio de Sistemá-tica y Etnobotánica. Instituto Botánico, UCLM, Asociación de Amigos del Jardín Botánico de Castilla-La Mancha (AAJBCLM), Albacete

Diego RIVERA

Departamento Biología Vegetal, Universidad de Murcia

CONCEPCIÓN OBÓN

CIAGRO, Escuela Politécnica Superior, Universidad Miguel Hernández

José GARCÍA BOTÍA
Elena GARCÍA
José REYES RUIZ-GALLARDO

Grupo de Investigación en Botánica, Etnobiología, y Educación. Laboratorio de Sistemá-tica y Etnobotánica. Instituto Botánico, UCLM

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

6. Conocimiento tradicional y biodiversidad cultural en el entorno del Mugrón

1. Introducción

La inconfundible silueta del Mugrón, parte esencial del paisaje donde los llanos manchegos se van desvaneciendo entre las sierras levantinas, silueta de rocas y bosques, de cinglas y pinares. Promontorio y atalaya, el Mugrón es parte también del paisaje cultural, referencia para los habitantes de la comarca, desde los que ocupaban los yacimientos neolíticos que en él se encuentran hasta la actualidad.

Aquellas primeras culturas agrícolas comenzaron a modificar el paisaje, a adaptarlo a sus necesidades. No pudieron cambiar la silueta de esta impresionante atalaya, pero sí el medio natural y sus componentes.

-Figura 1-
Vista panorámica del Mugrón.
Fotografía: Paulino Ruano

La vegetación mediterránea que hoy encontramos en sus laderas es el resultado de un largo proceso de coevolución, modelada por los

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

usos tradicionales y los aprovechamientos de sus recursos naturales, desde hace milenios. Las fuertes pendientes y los suelos escasos y rocosos determinaron su vocación forestal, su destino montaraz. A sus pies, las zonas más llanas se deforestaron y convirtieron en campos de cultivo. Hazas y bancales producen los frutos del trabajo de los labradores; cereales, viñas, almendras, productos de nuestros secanos, pero los montes son una fuente esencial de recursos naturales. Allí donde la reja del arado no perturba la tierra encuentra el ganado pastos donde alimentarse, la vegetación leñosa, árboles y arbustos, han sido el espacio donde se encontraban los combustibles; carbón vegetal, leñas..., mientras que los matorrales mediterráneos destacan por su extraordinaria riqueza en plantas aromáticas, con numerosos usos tradicionales en medicina y veterinaria popular y en la gastronomía local.

El medio forestal es un entramado complejo de relaciones entre los seres vivos que forman parte de él. Asociados en simbiosis estrecha con las plantas, los hongos son un elemento de la biodiversidad natural que no ha pasado desapercibido para los pobladores de la comarca.

La fauna salvaje encuentra también refugio en estos montes. Algunas especies son parte importante de la alimentación tradicional y la gastronomía local, para los deliciosos gazpachos *arrastraos* almanseños o un arroz con caracoles.

Vivimos de lo que da la tierra. Las soluciones locales a los problemas y necesidades universales de los humanos nos las ha proporcionado tradicionalmente nuestro entorno más cercano. No sólo se han usado los recursos biológicos, las materias primas para la arquitectura tradicional de la zona se han extraído también del entorno próximo. En definitiva, su paisaje es el resultado de la interacción durante milenios de sus habitantes con el medio. Una naturaleza modelada por estos mismos usos, sin los que no se podría entender (Fajardo y Verde, 2021). La biodiversidad natural se enlaza de manera inseparable con la diversidad cultural, que pasa también a formar parte del paisaje natural del que no se puede desligar (Pardo de Santayana et al., 2014).

2. Metodología

2.1. Aspectos generales

El trabajo en Etnobiología consiste en explorar y registrar los conocimientos tradicionales sobre los recursos biológicos, a partir de dos tipos de fuentes de información (Fajardo et al., 2008). Por un lado, están las **fuentes orales**; conocimientos transmitidos oralmente de generación en generación, en las que los depositarios (informantes) suelen ser personas mayores del medio rural, cuya vida ha estado ligada al aprovechamiento de los recursos naturales. Para obtener esta información, la herramienta usual es la realización de entrevistas, que se registran en cuadernos de campo u otros soportes (grabaciones, videos). En estas entrevistas, los recursos biológicos son parte de las vivencias y el testimonio vital de nuestros informantes, reflejo de unas condiciones de vida duras y austeras, que hicieron necesario conocer profundamente las posibilidades prácticas de su entorno natural para salir adelante. Por otro lado, están las **fuentes escritas**, que abordan este tipo

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

de conocimientos desde diversas disciplinas, como antropología, etnografía, geografía, biología, historia..., lo que permite al investigador ampliar y contrastar la información recogida de las fuentes orales y por otra parte, indagar en la evolución y origen de estos conocimientos, consultando textos de diversa antigüedad como las Descripciones del Cardenal Lorenzana (depositadas en el Archivo Provincial de Toledo) o estudios de otras áreas.

Por último, el trabajo que se realiza es la introducción de los datos en una base de datos para después hacer un ***análisis de los datos***, inicialmente centrado en la elaboración de listas de especies, nombres y usos recogidos en el trabajo de campo. Los datos se han registrado en la base de datos **ETNOBIO-CLM**, del "Grupo de Investigación en Etnobiología, Vegetación y Educación del Instituto Botánico de la UCLM". Las localidades seleccionadas para hacer entrevistas han sido aquellas cuyo término incluye al Mugrón como son Alpera, Almansa y Bonete. De Ayora, que comparte término municipal con el Mugrón no disponemos de registros en nuestro trabajo de campo, pero sí de fuentes bibliográficas como es el trabajo de Piera (2006). En total se han realizado 22 entrevistas, desde el año 1998 a 2021. Se han entrevistado a 24 informantes de los cuales 20 son hombres y 4 mujeres, con un rango de edad que va desde los 61 a los 86 años. Algunas de estas entrevistas se realizaron, aprovechando la herramienta que proporcionan las Universidades Populares para registrar el Conocimiento Tradicional (Fajardo y Verde, 2008), a través de talleres y actividades realizadas en la Universidad Popular de Almansa.

-Figura 2-
El Corredor de Almansa con las distintas localidades en las que se han realizado entrevistas de trabajo de campo.
Elaboración propia

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3. Conocimientos tradicionales y biodiversidad cultural del entorno del Mugrón

3.1. La laguna de San Benito y la biodiversidad cultural perdida

La laguna de San Benito, al pie del Mugrón, fue desecada en el siglo XIX. Como zona húmeda, eran frecuentes las tercianas (Ponce 1986).En la actualidad, se comporta como una laguna temporal que se llena cuando hay importantes lluvias y se seca cuando estas faltan (Feliu, 1972). Como todos los humedales, antaño proporcionaba un amplio abanico de recursos biológicos a los habitantes de esta comarca, conocimientos que no hemos podido recoger, pues ya están olvidados. Se han perdido con las personas que los gestionaban y con la desaparición del humedal. La riqueza faunística de estas lagunas endorreicas se remonta al siglo XIV donde se cita en el Libro de la caza de Don Juan Manuel (Ponce 1986). En el siglo XVIII, en el trabajo de Tomas López, se citan patos, gansos, ánades colliverdes y otras que suelen cazarse desde barcas (Ponce 1986)..

Estos ambientes se caracterizan por mantener una biota específica, plenamente adaptada a las condiciones particulares de los humedales. Los helófitos, plantas de los pantanos que se desarrollan a partir de rizomas formando densas poblaciones, han tenido y tienen numerosos usos tradicionales. Plantas como la enea, el carrizo, el junco, la masiega, ricas en fibras, se emplean en cestería, cordelería, rellenos de colchones, escobas, etc. Las diversas especies de sauces, mimbreras y sarguillas (*Salix spp*.) se asocian también a suelos permanentemente húmedos, su presencia en las artesanías populares dentro de la cestería es una constante en toda la Península Ibérica. La comunidad faunística ligada a los humedales ha sido objeto de caza y trampeo, y en muchos casos la captura de cangrejos o la pesca, que aún se practica de forma deportiva en el cercano pantano de Almansa. La medicina popular se abastece también de algunos remedios vinculados a los ambientes húmedos, plantas medicinales como el malvavisco y las mentas, animales empleados en la medicina tradicional como las sanguijuelas y los baños con aguas y lodos minero-medicinales. Son también ecosistemas esenciales para la ganadería tradicional, en dos vertientes, por su uso como aguaderos y por proporcionar pastos abundantes ligados a los suelos húmedos, esenciales en periodos secos o en sequías. La mayoría de los humedales de Castilla-La Mancha han desaparecido en estas últimas décadas y otros muchos están seriamente degradados, debido principalmente a la sobreexplotación de los acuíferos, agravada con los efectos del cambio climático (Florín et al, 2018). Con su desaparición se pierden las comunidades de seres vivos asociadas a estos ecosistemas y también los recursos naturales que proporcionaban a los habitantes de su entorno y el conocimiento tradicional vinculado a estas especies.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 3-
Vista de la Laguna de San Benito
Fotografía: Juan Picazo

3.2. Gestión de los alimentos locales en el entorno del Mugrón

Las evidencias de la presencia humana en el entorno del Mugrón se remontan miles de años atrás, tal como demuestra la existencia de diversos yacimientos en la zona datados desde la Edad del Bronce. Aquellos grupos humanos ya eran agricultores y ganaderos. Pero antes de la revolución que supuso la domesticación de plantas y animales, la supervivencia se basaba en el aprovechamiento de los recursos silvestres, la recolección de frutos, esencialmente bellotas, y la caza de animales salvajes. Algunas de las especies que fueron cazadas en la zona hoy están extinguidas como uros y encebras.

3.2.1. La caza, la domesticación de animales y la recolección tradicional de recursos silvestres

Tras la domesticación de los animales, la caza se ha continuado practicando hasta la actualidad, en principio, como una actividad necesaria para el aprovisionamiento de alimentos, complementaria con otras, y hoy como una afición. Para capturar estos animales, entre los que destaca el conejo por su abundancia, se han empleado diversos sistemas de trampeo. Los lazos para conseguir liebres y conejos, los alares para las perdices y losas en equilibrio llamadas perchas para atrapar aves. Estas últimas consisten en una piedra plana sostenida por un sistema de palos en equilibrio y cebada para que al rozar la percha cualquier animal caiga y quede atrapado debajo.

Perviven en la zona costumbres ancestrales como la recolección de caracoles, considerados un manjar en la zona, especialmente el caracol serrano (*Iberus gualtierianus*), endemismo del este ibérico propio de los matorrales mediterráneos. Sus capturas

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

se cuentan por pares ya que a menudo se encuentran de dos en dos, debido a que se recogen cuando se van a emparejar, práctica que está repercutiendo drásticamente en sus poblaciones (Fajardo et al, 2009).

-Figura 4-
Algunas de las especies micológicas recolectadas en la zona.
◄ 4.1. Guíscanos.
► 4.2. Seta de chopo.
Fotografías: Toni Real

Se recolectan también de manera tradicional algunas especies de hongos, siendo los más valorados los **guíscanos** (*Lactarius sanguifluus*), propios de la micobiota de los pinares mediterráneos calcícolas. Junto a estos se recolectan los carneros o **carnericos** (*Chroogomphus gr. rutilus*) y las **morenas** (*Agaricus sp. pl.*), así es como se conocen en la comarca los champiñones silvestres. Los pastizales abiertos y los eriales son donde se encuentra otra especie muy apreciada en la zona, la seta de **cardo** (*Pleurotus eryngii*), mientras que los pequeños bosquetes de chopos, olmos y álamos, ligados a manantiales y humedales son el hábitat de la **seta de chopo** (*Cyclocybe aegerita*), recolectada también en esta comarca por su interés culinario. Al igual que ocurre con el resto de recursos silvestres obtenidos del entorno, la recolección de setas no es hoy una cuestión de supervivencia, sino que se realiza por placer como una forma de contacto con el medio natural (Fajardo et al, 2010).

La domesticación de los animales supuso un cambio drástico en la alimentación de nuestros ancestros. Los objetivos conseguidos con este proceso abarcaban diversos campos; animales de tiro para usarse en la labranza y el transporte; caballerías, especialmente mulas y burros y ganado bovino, como bueyes y vacas de yunta, de las que existían razas específicas para este cometido. El primer animal domesticado fue el perro, partiendo del lobo como su agriotipo, esencial como auxiliar de pastores y cazadores, como vigilante y guardián. Los gatos se domesticaron para mantener a raya las poblaciones de roedores, siempre cercanos a los graneros y almacenes, los hurones para cazar conejos, de las ovejas, lana, una fibra natural con unas cualidades únicas, leche para alimentarse y elaborar queso y carne, productos muy similares a los que

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

proporciona la cabra, que es menos exigente y produce más leche, aunque de ella no podemos obtener fibras pero si se ha valorado mucho su piel para diversas artesanías. A partir del jabalí, el cerdo salvaje, el cerdo montaraz (jabalí, del árabe *jabal*, montaña) se obtuvo el **cerdo** (*Sus scrofa domesticus*) muy importante en la alimentación tradicional de la zona. La matanza, los días del sacrificio de estos animales, han constituido un rito esencial en el calendario anual de nuestros pueblos. El conejo se domesticó también por su carne, su ritmo reproductivo es proverbial.

De entre las aves domésticas sobresale por su importancia la gallina, omnipresente en el mundo rural. Aprovechando subproductos agrícolas, desperdicios de la casa y poco más, produce un ingrediente fundamental en nuestra cocina, los huevos, además de su carne. Otras aves domésticas comunes en la zona son las palomas y en mucha menor medida pavos y patos.

-Figura 5-
Gallinas picando grano en la era.
Fotografía: Juan Carlos Banovio

Además de todos estos recursos biológicos esenciales producidos por los animales domésticos, hay que destacar la gran importancia que ha tenido en la agricultura tradicional el estiércol. Popularmente se sabe que es muy diferente en función del animal que lo proporcione; gallinaza y palomina son fuertes y concentradas, el de caballo suave y el estercolado del redileo producido por el ganado de majada era muy importante como abonado para los campos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 6-
La ganadería extensiva es esencial en todo el entorno del Mugrón.
Fotografía: Juan Carlos Banovio

Estos paisajes culturales mediterráneos son el resultado de un sistema ancestral de gestión de los recursos naturales, que ha proporcionado a los moradores de esta comarca todo aquello que han necesitado para su supervivencia, desde los que habitaron los poblados de la Edad del Bronce hasta la actualidad, sobre un mismo espacio que han ido habitando, recorriendo, cultivando, a lo largo de siglos, bajo la silueta constante de la mole caliza del Mugrón.

3.2.2. Las plantas silvestres y cultivadas

En los ambientes más antropizados del entorno del Mugrón se han recolectado de forma tradicional numerosas especies vegetales que se han comido de forma estacional como complemento alimenticio. Podemos citar algunas especies consumidas como verduras en guisos, es el caso de las **acelguicas de campo** (*Beta maritima* L), las **orugas** (*Eruca vesicaria* (L.) Cav.,), que destacan por ser componente de los muy apreciados gazpachos con orugas, plato de la gastronomía tradicional de la comarca; o las collejas (*Silene vulgaris* (Moench) Garcke subsp. *vulgaris*).

Otras se han consumido en ensalada como las **talleras** (*Chondrilla juncea* L.) y las **arrucas** (*Scorzonera laciniata* L.) y otras se han consumido directamente crudas como las **guijillas** (*Lathyrus cicera* L.).

En los ambientes de matorrales mediterráneos del Mugrón crecen especies como la **morquera** (*Satureja intricata* Lange), la **pebrella** (*Thymus piperella* L) empleadas como condimentos de aceituna la primera y de gazpachos la segunda. En los cantiles del Mugrón se recolectaban las **uvicas de Milano** (*Sedum sediforme* (Jacq.) Pau subsp. *sediforme*), consumidas en salmuera.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3.3. La salud y los recursos biológicos

3.3.1. Plantas empleadas en la medicina popular en las localidades del entorno del Mugrón

Entre las plantas de interés medicinal que crecen en el Mugrón o en sus proximidades cabe destacar el **rabogato**, *Sideritis tragoriganum* Lag. (Fam. Labiatae), cuya relevancia como antiinflamatorio atrajo hace más de cincuenta años la atención de investigadores del Instituto de Química Orgánica del CSIC y llevó al botánico Don José Borja Carbonell a denominar *Sideritis mugronensis* a las poblaciones de rabogato que se extendían desde el Mugrón hasta las lomas de Bonete. *Sideritis hirsuta* L., otra especie del género, se utiliza en cocimiento para lavar las heridas. Pero existen decenas de especies de uso medicinal y aquí solamente comentaremos algunos ejemplos.

-Figura 7-
Rabogato.
Fotografía: Paulino Ruano

El uso de la **bufalaga** (*Thymelaea tartonraira* (L.) All.) (Fam. *Thymelaeaceae*), como laxante y purgante se ha documentado en Almansa, y esta es una tradición recogida ya en la relación de Chinchilla en el tercio final del siglo XVI, bajo el nombre de **hierba de Ricote** o **sanamonda**.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 8-
Zamarrilla.
Fotografía: Luis Ruano

La **hierba blanca** (*Andryala ragusina* L.) (Fam. Asteraceae) en Almansa se aplica externamente en cocimiento como antiinflamatorio y en infusión, por vía oral, como digestivo. De la misma familia la **árnica** (*Chiliadenus glutinosus* (L.) Fourr.) y la **manzanilla borde** (*Santolina villosa* Mill.) se utilizan en infusión como unos excelentes digestivos.

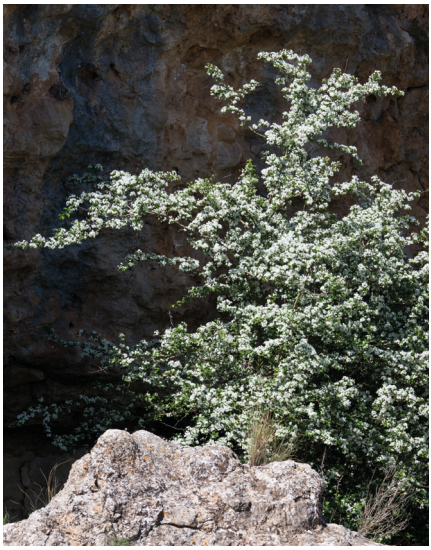
Cabe llamar la atención sobre el uso no recomendable de una especie tóxica, la **corrujía** (*Digitalis obscura* L.) (Fam. Plantaginaceae, antes Scrophulariaceae) en enjuagues para el dolor de muelas. Tampoco parece muy aconsejable el uso que se hace para el mismo fin del cocimiento del **mesto** (*Rhamnus alaternus* L.) (Rhamnaceae).

La pomada de la **ge del campo** (*Helianthemum cinereum* (Cav.) Pers.) (Fam. Cistaceae) se utiliza para tratar las quemaduras.

La **hierba de la sangre** (*Paronychia suffruticosa* (L.) DC. in Lam.) (Fam. Caryophyllaceae) se administra en cocimiento o infusión, para "rebajar la sangre", denominación que cubre el tratamiento de eccemas, granos y otras alteraciones de la piel que resultan de procesos alérgicos asociados a cambios del metabolismo y ocurren durante la transición especialmente desde el invierno a la primavera.

Finalmente, entre otras muchas, cabe mencionar la **salvia** (*Salvia officinalis* subsp. *lavandulifolia* (Vahl) Gams) cuya infusión se utiliza como relajante, sin olvidar su empleo en licorería (Martínez-Francés et al. 2021).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



-Figura 9-

◄ (9.1) Majuelo en flor.

Fotografía: Luis Ruano

► (9.2) y con fruto.

Fotografía: Toni Real

3.3.2. Plantas de uso veterinario

Al encontrarse el Mugrón y sus dehesas en una encrucijada de cañadas para los ganados trashumantes, sus plantas se utilizaron ocasionalmente como recursos de la veterinaria popular de modo similar a lo que se hace en otros lugares de perfil ganadero en Castilla-La Mancha (Rivera et al., 2022).

La **árnica** (*Chiliadenus glutinosus* (L.) Fourr.) (Fam. Asteraceae) se utilizaba en cocimiento para lavar las heridas de las ovejas en el cercano Bonete.

El **matapollo**, conocido como torvisco en otras comarcas de Albacete, (*Daphne gnidium* L.) (Fam. *Thymelaeaceae*) se emplea directamente en el control de las pulgas en las tinadas o su corteza se ata en el rabo de los corderos para cortar la diarrea. También se usaban en las tinadas y gallineros para controlar parásitos el **marrubio blanco** (*Marrubium vulgare* L.) (Fam. *Lamiaceae*) y *Salsola vermiculata* L. (Fam. *Amaranthaceae*)

El **tarraguillo** (*Dictamnus hispanicus* Webb ex Willk.) (Fam. Rutaceae) se usaba en Bonete como repelente de insectos y para promover el celo de las cerdas.

Para finalizar comentaremos el uso del **rabogato** (*Sideritis tragoriganum* L.) (Fam. *Lamiaceae*) en cocimiento para lavar las heridas de las caballerías.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3.4. Artesanías tradicionales

El artesano parte de las materias primas que encuentra en la naturaleza, sabe en qué momento hay que recogerlas, cómo hay que prepararlas y las técnicas necesarias para transformar ese material en un objeto que puede ser de uso o decorativo. Conoce todo el recorrido, desde el origen hasta el resultado final.

La mayoría de estas artesanías no han estado profesionalizadas, son artesanías populares, conocimientos propios de la cultura campesina. A ellas se les ha dedicado el tiempo libre, los ratos sueltos, los días de lluvia, las tardes largas del invierno.

Las **materias primas** las da el entorno, pueden proceder de las plantas, como las fibras vegetales y la madera; de los animales, como la lana, la piel, los cuernos y también de la tierra, como el barro.

Las **técnicas de elaboración** son sencillas, a menudo incluyen una preparación previa de la materia prima y luego su transformación. Son necesarias pocas herramientas, una navaja, agujas...

La **diversidad de objetos** elaborados es inmensa. Su variedad responde a las necesidades cotidianas de la comunidad. Escobas para barrer las casas, corrales y eras, piezas de cestería de todo tipo, cordelería, enseres de uso doméstico, vestimenta, etc, etc, etc.

Los ecosistemas forestales mediterráneos del Mugrón proporcionan gran parte de las materias primas empleadas en las artesanías del entorno, fundamentalmente maderas y fibras vegetales, entre estas últimas destaca por su relevancia el **esparto**.

3.4.1. Las fibras vegetales

En este caso, es la celulosa el componente dominante de las fibras vegetales y sus propiedades las que determinan los usos tradicionales de estos recursos. Flexibles y a la vez duraderas, las fibras vegetales se pueden tejer, se pueden trenzar y permiten elaborar con ellas una gran diversidad de objetos utilitarios y decorativos.

3.4.2. El esparto

El **esparto** (*Stipa tenacissima* L.) aparece en el Mugrón, especialmente en las zonas más secas como solanas y suelos descarnados, donde llega a dominar la vegetación, formando espartizales, tradicionalmente llamados atochares.

Su aprovechamiento en el este ibérico se remonta a miles de años atrás, como demuestra la arqueología. En esta comarca ha tenido una gran relevancia, siendo la fibra vegetal más importante. Se ha empleado en diversos campos:

- Los hachos, las antorchas hechas con los espartos viejos.
- Cordelería, elaboración de todo tipo de cuerdas, destacando los vencejos, empleados para atar los haces de mieses cuando se segaba a mano.
- Cestería, elaboración de una enorme diversidad de piezas para uso doméstico, agrícola y ganadero.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 10-
Espartal en el entorno del Mugrón.
Fotografía: Toni Real

La artesanía del esparto ha estado especialmente vinculada a las personas que han desarrollado su trabajo en el campo; labradores, muleros, pastores. Este colectivo empleaba el tiempo en que no podía trabajar, por ejemplo, los días de lluvia, trenzando pleita que luego cosía para elaborar un amplio abanico de trabajos.

El conocimiento popular vinculado a esta fibra conforma un vasto cuerpo de saberes que van desde su recolección y preparación previa a las técnicas de trabajo y trenzado y a una rica tipología de objetos de todo tipo, todo ello con un vocabulario propio que define todo el proceso.

En la actualidad, la artesanía del esparto se mantiene entre algunas personas a las que les sirve de afición.

3.4.3. Las escobas

Otro uso tradicional de las fibras vegetales es la elaboración de escobas para uso doméstico y agrícola. Según la dureza de las fibras y las especies empleadas para su elaboración, cada escoba tiene un uso bien diferenciado. Hay escobas finas que son para barrer el interior de las casas, otras son para los hornos de cocer el pan, las hay para los corrales y también para las eras donde se trillaban las mieses.

En la zona, algunas de estas plantas se conocen como **escoboneras**, **yerbas escoboneras** o **escobones**. Una de las más

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

empleadas ha sido *Mantisalca salmantica* (L.) Briq. & Cavill., pero también se han hecho escobas con *Chondrilla juncea* L. y con *Dorycnium pentaphyllum* Scop., esta última especie propia de los matorrales mediterráneos mientras que las dos anteriores se dan en la vegetación que coloniza cunetas y ribazos.

-Figura 11-
Escobas de cerrillo
Fotografía: José Fajardo

3.4.4. Las maderas

Tejido de sostén y de conducción, el leño, la madera, es una materia prima renovable con unas características únicas. Los bosques y matorrales mediterráneos del Mugrón han sido el lugar donde abastecerse de madera con una gran variedad de usos tradicionales; leñas y carbón vegetal, material constructivo y también diversos usos artesanales.

3.4.5. Los cencerros

Almansa, entre otras muchas cosas, es conocida por sus cencerros. Los cencerreros de Almansa llevaban todos los años sus trabajos, auténticas obras de artesanía, a la Feria de Albacete, para su exposición y venta. Pastores y ganaderos aprovechaban este momento para abastecerse. Se han encontrado cencerros íberos en las excavaciones de Libisosa, dando testimonio de la antigüedad de su empleo.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 12-
Cencerros.
Fotografía: Sergio Mendoza

Los cencerros son un elemento importante en la ganadería tradicional, extensiva. Al conjunto de sonidos de los diferentes cencerros de un rebaño se le llama el alambre, y cada pastor puede distinguir el alambre que identifica cada uno de los hatajos con los que se puede encontrar en el campo. Los cencerros permiten diferenciar algunas reses, por ejemplo, las ovejas que tienen dos corderillos frente a las que tienen uno sólo, o las vacas que son menos de fiar.

La vegetación de la zona proporciona una de las partes esenciales del cencerro, el badajo. Los cencerros se pueden comprar con o sin badajo. Con el uso, los badajos se van gastando y hay que reponerlos, igual que ocurre con los que se caen del cencerro. Por estos motivos, los pastores *embadajaban* los cencerros con las maderas del entorno, siempre maderas duras, como la de la raíz del espino (*Rhamnus lycioides*), la raíz de retama (*Retama sphaerocarpa*), las "ramas viejas" de los **enebros** (*Juniperus oxycedrus*) o la de corazón de **carrasca** (*Quercus ilex* subsp. *ballota*).

-Figura 13-
Badajos para cencerros.
Fotografía: Sergio Mendoza

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Existe una rica y variada tipología de cencerros. Según Luis Rodríguez, artesano de Cencerreros MM (Almansa) los badajos tradicionales pueden ser de metal, hueso, cuerno o madera, ahora se hacen también de PVC y maderas de importación como la bubinga. Lo que es el cencerro se hace con una chapa de hierro a la que se le da un baño de latón en el horno. El artesano trabaja en su banco, sobre la bigornia, moldeando pacientemente la chapa en frío, formando las orejas donde encajará el asa e insertará la hembrilla que ha de sujetar el badajo. Una vez moldeado, se añade el latón, se recubre de barro y se calienta a 1.500º durante cuarenta o cincuenta minutos para darle el baño de latón. Ahora tienen un horno preparado para este proceso, pero antiguamente se hacía en una fragua.

Los cencerros que han elaborado y elaboran son, de menor a mayor tamaño:

- Huroneros, los más pequeños. Se les pone a los hurones
- Grilletes. A ovejas recién paridas.
- Campanillas. Para las mulas.
- Picotes. Para ovejas y cabras.
- Boquiestrechos. Para ovejas y vacas.
- Arrieras. Para poner en marcha el ganado.
- Cañones. Para los mansos. Su tamaño se mide por clavos.

La elaboración de cencerros sigue viva en Almansa gracias al trabajo de dos talleres que continúan elaborándolos. Parte de su mercado está fuera de España, ya que los cencerros siguen siendo fundamentales en la ganadería extensiva y cada vez son menos los artesanos que los elaboran.

3.4.6. La miera

En la veterinaria popular una de las sustancias que han tenido mayor importancia ha sido la miera (Vidal, 2018). Se producía en gran cantidad en la cercana localidad de Alatoz, donde existían varias **mereras**. Por ello, a los naturales de Alatoz se les llama *los de la miera* y junto al pueblo existe el llamado Cerro de las Mereras, donde aún se conservan restos de estos hornos. En la actualidad esta actividad ha desaparecido de Alatoz siendo Ossa de Montiel el único lugar de España donde se sigue elaborando miera (Fajardo y Morcillo, 2020)

La miera es el alquitrán vegetal que se obtiene por destilación seca de la madera de los **enebros** (*Juniperus oxycedrus*), a esta especie de enebro se le conoce también como enebro de la miera. Existe una amplia tipología de hornos de miera (Vidal, 2018).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 14-
Enebro de la miera.
Fotografías: Toni Real y Luis Ruano

El uso tradicional ha sido como un desinfectante. Pastores y ganaderos llevaban en su hato un recipiente con miera, normalmente una pequeña botella. La miera se aplicaba sobre heridas y zonas parasitadas como un desinfectante, además de añadir unas gotas en el agua en la que iban a beber las reses.

3.4.7. Tintes y curtientes

Entre los tintes naturales que se han obtenido en la zona, destaca por su importancia histórica la recolección de la **grana** (*Coccus ilicis*), insecto parásito de la ***coscoja*** (*Quercus coccifera* L.). En todo el Marquesado de Villena (Ferrer, 1987) fue una actividad que supuso un complemento económico a la población local. Tras ser procesada, la grana proporcionaba el color granate, también llamado carmesí por su nombre árabe, kermes. El descubrimiento de América y de la cochinilla de Indias significó el declive y abandono de este recurso biológico mediterráneo, desplazado por el del Nuevo Mundo. Además de esta materia tintorera, la vegetación de la zona proporcionaba diversos pigmentos vegetales que se dejaron de usar con el desarrollo de las anilinas. De la ***gualda*** (*Reseda luteola* L.*)* se obtenía un color amarillo intenso al que daba nombre.

Otro recurso vegetal muy importante desde el punto de vista de las artesanías tradicionales son los taninos. Para transformar la piel en cuero es necesario un proceso conocido como curtido. A pequeña escala, el curtido de pieles se hacía con las materias curtientes que proporciona en abundancia la vegetación del entorno, siendo el mejor curtido la corteza de las **encinas**. Este material, triturado y macerado en agua, libera los abundantes taninos que contiene, siendo estas sustancias las que producen el curtido de las pieles. Los pastores, por su facilidad de acceso a las pieles, han sido generalmente los que han desarrollado esta artesanía. Con el cuero obtenido se elaboraban diversos objetos de uso cotidiano, sobre todo elementos de la vestimenta pastoril y recipientes para

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

transportar líquidos. En este último caso, es necesario impermeabilizarlos con **pez**, la **brea** obtenida por destilación seca de la **tea** de los **pinos**.

3.5. Recursos energéticos

Tradicionalmente el ser humano ha recurrido al entorno más próximo para obtener fuentes de energía con las que poder calentarse (energía calorífica para braseros y chimeneas), cocinar alimentos (hornos y cocinas) o mover máquinas para transformar diferentes recursos biológicos (caso del agua o del viento para mover molinos o batanes). El principal recurso energético que ha proporcionado el entorno del Mugrón han sido recursos vegetales empleados como leñas o yescas dirigidos a encender fuegos y hornos. Destaca el uso de madera de **pino** *(Pinus halepensis* Miller.), ramas viejas de **retama** (*Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss.) y madera dura de enebro (*Juniperus oxycedrus* L.) como leña para hornos y chimeneas. El **pino** y la **carrasca** (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) se han venido usando tradicionalmente para la elaboración de carbón y de picón.

Además, durante la matanza, se utilizaban plantas específicas para chamuscar la piel del cerdo, manojos de **toliaga** (*Ulex parviflorus* Pourret subsp. *parviflorus*) y **aliaga** (*Genista scorpius* (L.) DC. in Lam. & DC.) ésta última 'hacía muy bueno el tocino'.

3.6. Interés pascícola y ganadero del entorno del Mugrón

El alimento del ganado era fundamental tanto para garantizar la fuente de proteínas y grasas (animales de corral como **gallinas** (*Gallus gallus*), **conejos** (*Oryctolagus cuniculus*), **pavos** (*Meleagris gallopavo*), **cerdos** (*Sus scrofa*), **cabras** (*Capra aegagrus hircus*) y **ovejas** (*Ovis orientalis aries*) fundamentalmente, así como para conseguir medios de transporte, tiro y trabajos agrícolas **burros** (*Equus asinus*) y **caballerías** (*Equus caballus*). El pastoreo ha sido una forma tradicional de obtener alimento para estos animales, sacándolos al exterior a buscarlo. Los pastores sacaban a **ovejas**, **cabras** y **caballerizas** a los campos a pastar, alimentándose de todo tipo de herbáceas y ramoneando algunos árboles. Sin embargo, en épocas de peor climatología, se les alimentaba con forraje verde o seco recolectado y almacenado. Entre las principales especies de forraje destacan las gramíneas, con distintas especies de **trigo**: (*Triticum durum* Desf., T. *aestivum* L. y T. *turgidum* L.); los **cerrillos**, especies del género *Stipa*: *Stipa offneri Breistr*. y *S. lagascae* Roem. & Schult; distintas **avenas** como *Avena fatua* y A. *barbata* Brot. principalmente usadas para las caballerizas; y el **ballico** (*Lolium perenne* L.).

Para alimentar animales de corral como **gallinas** y **conejos**, también **perdices** (*Alectoris rufa*) que se criaban en la casa para emplearlas como "reclamo" (técnica de caza ancestral), se recolectaban distintas especies herbáceas conocidas como **cerrajas** (*Sonchus asper* (L.) Hill, *S. oleraceus* L. y *S. tenerrimus* L.) A los conejos además se los alimentaba con **corrigüela**, (*Convolvulus arvensis* L.) Para alimentar a los pavos se les daba **ortiga** (*Urtica urens* L.) cocida o mezclada con harinilla de **cebada** (*Hordeum vulgare* L.). Además, se elaboraban piensos para gorrinos con trigo (*Triticum durum* L). y cebada, cuyo

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

producto resultante de la molienda de sus granos, el "**salvao**", era fundamental para darles el "amasao" (mezcla de harina, salvao y agua).

-Figura 15-
Ovejas pastando en campos agrícolas.
Fotografía: Toni Real

3.7. Tradiciones populares relacionadas con las plantas y animales

3.7.1. La lírica popular y los recursos biológicos

La naturaleza, compañera del día a día de las gentes del entorno del Mugrón, se introduce en el lenguaje popular de manera inevitable, en sus dichos, refranes, canciones y cuentos. Estas referencias, tan intuitivas para el campesino que convive con plantas y animales y entiende el funcionamiento de su medio se hacen difíciles de entender para oídos externos. Son cápsulas que concentran en una frase o sentencia conocimientos profundos del entorno.

Ejemplos de estos dichos son: la **iva** (*Teucrium pseudochamaepitys* L), de la que se dice: '*Iva, el que siempre la toma nunca la olvida'*; las **malvas** (*Malva sylvestris* L.) con un dicho que hacen referencia a su poder curativo: '*Si con malvas te curas, mal vas'.* De la **retama** *(Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss) *y el* **baladre** (*Nerium oleander* L. subsp. *oleander*) se dice: 'De la retama mordí y de la flor del baladre, que siendo niño, la perdí. Viva la Virgen de los Remedios, que es la que conocí'. Respecto a la **esparraguera** (*Asparagus acutifolius* L). y el **madroño** (*Arbutus unedo* L.). recogemos esta coplilla popular: '*El año que no hubo otoño ni tampoco*

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

primavera, a las mujeres en el moño les salió una esparraguera, con veinticinco madroños, para que otro la cogiera' .

3.7.2. Festividades religiosas y recursos biológicos

En los días más señalados, como fiestas patronales, día del Corpus, etc., las plantas estaban presentes en las calles y en las casas. De entre las festividades más importantes del entorno del Mugrón se encontraba el día de la Virgen de Belén (el 3 de mayo). Durante la procesión de la Virgen por las calles se le tiraban flores de *Paronychia argentea* Lam. var. *argentea* y *Salvia lavandulifolia* Vahl., las llamadas '**hierbas de la Virgen'** justo por este motivo.

3.8. Recursos biológicos, fitonimia y toponimia

El concepto de recurso biológico nace la necesidad de clasificar los diferentes elementos del entorno natural que de algún modo son útiles para las poblaciones locales. Por ello, recurso biológico no solo se restringe a una planta concreta (que podemos clasificar en una especie), sino a lo útil dentro de la misma, como sus flores, raíces, pedúnculos, e incluso un producto que se extraiga de una especie reconocible, como la cera procedente de la **abeja** (*Apis mellifera* L.)

En este apartado, se han analizado los nombres populares que se han dado tradicionalmente a los recursos biológicos del ámbito del Mugrón, consultados a través de la Base de Datos ETNOBIO-CLM, Conect-e y el Inventario Español de los Conocimientos Tradicionales Relativos a la Biodiversidad (Pardo de Santayana et al, 2014, Fajardo et al 2013). Destacan los fitónimos, como aquellos que otorgan a las plantas las personas del lugar.

3.8.1. Nombres populares y fitónimos

En las fuentes analizadas, destacan principalmente la diversidad de fitónimos con 300 registros diferentes, pero también se han recogido 5 nombres populares para animales y 3 para hongos.

154 taxones reciben algún nombre popular en la zona estudiada. A su vez, también existen 176 nombres populares únicos, lo que habla de la riqueza, especialmente en fitónimos, del ámbito de estudio.

3.8.2. Plantas con muchos nombres diferentes. Nombres para muchas plantas diferentes

Debe reseñarse que la mayoría de los nombres populares corresponden a un único recurso biológico. Sin embargo, existen relaciones de todos los tipos en el Mugrón.

Con un mismo fitónimo se pueden designar a varias plantas diferentes localizables en el Mugrón. Algunos ejemplos son las **balluecas** (diversas especies del género *Avena* sp.), **cerrajas** (varias especies reconocidas en campo del género *Sonchus* sp., como *Sonchus asper* (L.) Hill y *Sonchus oleraceus* L.), **cerrillo** (*Stipa offneri* Breistr y *Stipa lagascae*

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Roem. & Schult.), **hierba de la ge** (*Helianthemum marifolium* (L.) Mill y *Helianthemum cinereum* (Cav.) Pers. subsp. *rotundifolium*), diferente a "seg" (*Helianthemum cinereum* (Cav.) Pers. o **té de monte** (para especies que van desde *Helianthemum syriacum* a *Helianthemum cinereum* (Cav.) Pers. a *Phlomys lychnitis* L.).

-Figura 16-
Té de monte.
Fotografía: Luis Ruano

En el lado opuesto, se encuentran plantas que reciben varios fitónimos. *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Sprengel, denominado **belluga**, **gayuba** y mearrera en la zona; *Chiliadenus glutinosus* (L.) Fourr. como **árnica** -nombre ampliamente usado para plantas medicinales en el mundo hispanoparlante- y té de monte; *Chondrilla juncea* L. que recibe nombres como **hierba escobonera, tallera** y t**allicos**; *Satureja intricata* Lange (**jedrea**, **jegrea** en Almansa y **morquera**, en Bonete); o *Vicia sativa* L. (conocido como **presolillo** en Bonete y **verza** en Almansa), por citar algunos ejemplos.

3.8.3. Fitónimos que aluden a un uso

Algunos de los fitónimos no dejan dudas sobre el uso que otorgan al recurso biológico, como se ha podido ver en el apartado anterior. Se citan en la zona la **boja de las calenturas** (*Bupleurum*

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

friticescens L.), **boja escobera** (*Dorycnium pentaphyllum* Scop.), **escobón** y **escobonera** (*Mantisalca salmantica* (L.) Briq. & Cavill., **hierba de la sangre** (*Paronychia suffriticosa*(L.) DC.), **hierba de las muelas** (*Digitalis obscura* L.), **mearrera** (*Arctostaphyllos uva-ursi* (L.) Sprengel), **pintagüevos** (*Rubia tinctorum* L.), **matapollo** (*Daphne gnidium* L., de "*pull*" = pulga en valenciano), **piña de las almorranas** (*Rhaponticum coniferum* (L.) Greuter), o **yerba yesquera** (*Helychrisum italicum* (Roth) G. Don y *Helycrhisum serotinum* Boiss).

3.8.4. Fitónimos descriptivos

Otros nombres populares, en cambio, informan del aspecto que tiene la planta, pueden citarse **asperón** y **aserrón** (*Lithodora fruticosa* (L.) Griseb., **cresta gallo** (*Salvia verbenaca* L.), **hierba azul** (*Centaurea cyanus* L.), **hierba blanca** (*Andryala ragusina* L.), **hierba de las moscas** (*Silene muscipula* L.) o mosquera (*Dittrichia viscosa* (L.) Greuter, **lechiterna** (*Euphorbia serrata* L,), **marrubio blanco** (*Marrubium vulgare* L.) **oreja de liebre** (*Phlomis lychnitis* L.), **oruga** (*Erica vesicaria* L.), **palomilla** (*Hypecoum imberbe* Sm.), **pedo de lobo**, **pijo de lobo** o **rabo de lobo** (varias especies del género *Orobanche*), **piña de monte** (*Rhaponticum coniferum* (L.) Greuter), **rabogato** (*Sideritis tragoriganum* Lag.), o **zapatitos de color** (*Lamium amplexicaule* L.).

Referencias bibliográficas

- FAJARDO, J. y A. VERDE. (2009). Del candil al "bluetooth". La Etnobiología como recurso de trabajo para las Universidades Populares. 50. 71-78
- FAJARDO, J., VERDE, A., RIVERA, D., OBÓN, C. y VALDÉS, A. (2008). Investigación y divulgación del conocimiento etnobiológico en Castilla La Mancha. Sabuco 6.137-156.
- FAJARDO, J., VERDE A., RIVERA, D., OBÓN C. y VALDÉS A., (2009). La recolección y consumo tradicional de caracoles terrestres en Albacete. Una perspectiva etnobiológica. Sabuco, 7, 235-264.
- FAJARDO, J., VERDE A., VALDÉS A., RIVERA, D y OBÓN C. (2010). Etnomicología en Castilla-La Mancha (España). Boletín de la Sociedad. Micológica de Madrid. 34: 341-360
- FAJARDO, J., VERDE A., RIVERA, D y OBÓN C., BUSTAMANTE, J. VALDÉS A.,& GARCÍA-BOTÍA, J. (2013). Fitónimos albacetenses, algo más que palabras. Sabuco: Revista de estudios albacetenses, (9), 133-173.
- FAJARDO, J., & MORCILLO, T. (2020). Miera y mereras de enebro (Juniperus oxycedrus L.) en Albacete. Sabuco: Revista de estudios albacetenses, (14), 71-101.
- FELIU, A. (1972). La laguna de San Benito (Valencia-Albacete). Saitabi, revista de la Facultad de Filosofía y Letras de Valencia. (22), 201-211.
- FERRER, J. (1987). La grana, un producto de la economía del Marquesado de Villena. Congreso de Historia del Señorío de Villena: 361-370. Instituto de Estudios Albacetenses "Don Juan Manuel"

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- FLORÍN M., UBALDO-GOSÁLVEZ R., VELASCO Á., LAGUNA C, FALOMIR J.P., CHICOTE, Á. y MUÑOZ. E. M. (2018). Los humedales y el cambio climático en Castilla-La Mancha. In Gómez Cantero Jonathan, Rodríguez-Torres A, Bustillo Holgado E. y Rodríguez Bustamante P. (Coord.). 2018.. Propuestas de Medidas de Adaptación. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha
- MARTINEZ-FRANCES, V., RIVERA, D., OBON, C., ALCARAZ, F. y RÍOS, S., (2021). Medicinal plants in traditional herbal wines and liquors in the East of Spain and the Balearic Islands. Frontiers in Pharmacology, 12, p.713414. https://doi.org/10.3389/fphar.2021.713414
- PARDO DE SANTAYANA, M.; MORALES, R.; ACEITUNO-MATA, L. & MOLINA, M. (editores). (2014). Inventario Español de los Conocimientos -Tradicionales Relativos a la Biodiversidad. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid. 411 pp. ISBN 978-84-491-1401-4
- PIERA, J.H. (2006). Plantas silvestres y setas comestibles en la comarca Valle Ayora-Cofrentes.Ayora (Valencia): Mancomunidad Comarcal Valle de Ayora-Cofrentes.
- PONCE, G. (1986): Transformaciones agrarias recientes en la laguna de San Benito: la última fase de la ocupación de un espacio natural. Investigaciones geográficas, (4), 59-70 en https://doi.org/10.14198/INGEO1986.04.10
- RIVERA, D., VERDE, A., FAJARDO RODRÍGUEZ, J., RÍOS, S., ALCARAZ, F., CÁRCELES, C., ORTÍZ, J., VALDÉS, A., RUÍZ-GALLARDO, J.R., GARCÍA-FLORES, A. AND PALAZÓN, J.A., (2022). Ethnoveterinary and ethnopharmacology in the main transhumance areas of Castilla-La Mancha (Spain). Frontiers in Veterinary Science, 9: 866132. doi: 10.3389/fvets.2022.866132
- VIDAL, J. (2018). Els forns d´oli de ginebre. Una industria a Riba-roja d´Ebre. Ed. Ajuntament de Riba-roja d´Ebre.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Tablas de biodiversidad del entorno del Mugrón

-Tabla 1-

Relación de especies animales con su correspondientes nombre popular y científico en la zona del entorno del Mugrón. * Especie extinguida

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE POPULAR
Alectoris rufa (Linnaeus, 1758)	Perdiz
Apis mellifera Linnaeus, 1758	Abeja
Bos primigenius Bojanus, 1827	Uro*
Canis lupus Linnaeus, 1758	Lobo
Canis lupus familiaris Linnaeus, 1758	Perro
Capra hircus Linnaeus, 1758	Cabra
Kermes ilicis Linnaeus, 1758	Grana
Columba livia Gmelin, 1789	Paloma
Equus asinus Linnaeus, 1758	Burro
Equus caballus Linnaeus, 1758	Caballo
Felis catus Linnaeus, 1758	Gato
Gallus gallus Linnaeus, 1758	Gallina
Hirudo troctina Johnson, 1816	Sanguijuela
Iberus gualtieranus (Linnaeus, 1758)	Caracol serrano
Meleagris gallopavo Linnaeus, 1758	Pavo
Mus musculus Linnaeus, 1758	Ratón
Mustela putorius Linnaeus, 1758	Urón
Oryctolagus cuniculus Linnaeus, 1758	Conejo
Ovis aries Linnaeus, 1758	Oveja
Sus domesticus Erxleben, 1777	Cerdo
Sus scrofa castilianus Thomas, 1912	Jabalí
Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758	Pato, ánade
Anser anser (Linnaeus, 1758)	Ganso
Austropotamobius pallipes lusitanicus (Mateus, 1908)	Cangrejo

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE POPULAR
Equus hydruntinus Regàlia, 1904	Encebra*
Lepus granatensis granatensis Rosenhauer, 1856	Liebre
Equus africanus x ferus	Mula
Bos primigenius taurus Linnaeus, 1758	Vaca/buey

-Tabla 2-

Relación de especies vegetales con su correspondientes nombre popular y científico en la zona del entorno del Mugrón.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE POPULAR
Althaea officinalis L.	Malvavisco
Andryala ragusina L.	Hierba blanca
Arbutus unedo L.	Madroño
Arctostaphyloss uva-ursi (L.) Sprengel	Belluga, gayuba, mearrera
Asparagus acutifolius L	Esparraguera
Avena barbata Brot.	Ballueca, avena loca
Avena fatua L.	Ballueca, avena loca
Beta maritima L.	Acelguicas de campo
Bupleurum fruticescenss L.	Boja de las calenturas
Centaurea cyanus L.	Hierba azul
Chiliadenus glutinosus (L.) Fourr.	Árnica, té de monte
Chondrilla juncea L.	Lizón, tallera, tallico Hierba escobonera, tallera, tallico
Convolvulus arvensis L.	Corrigüela
Daphne gnidium L.	Matapollo
Dictamnus hispanicus Webb ex Willk.	Tarraguillo
Digitalis obscura L.	Corrujía, hierba de las muelas
Dittrichia viscosa (L.) Greuter	Mosquera

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE POPULAR
Dorycnium pentaphyllum Scop.	Boja escobonera
Eruca vesicaria (L.) Cav.	Oruga
Euphorbia serrata L.	Lechiterna
Genista scorpius (L.) DC. in Lam. & DC.	Aliaga
Helianthemum cinereum (Cav.) Pers.	Ge del campo, té de monte, hierba de la ge
Helianthemum marifolium (L.) Mill	Hierba de la ge
Helianthemum syriacum (Jacq.) Dum.Cours.	Té de monte
Helichrysum italicum (Roth) G. Don	Yerba yesquera
Helichrysum serotinum Boiss	Yerba yesquera
Hordeum vulgare L.	Cebada
Hypecoum imberbe Sm.	Palomilla
Juniperus oxycedrus L.	Enebro
Lamium amplexicaule L.	Zapatitos de color
Lathyrus cicera L.	Guijilla
Lithodora fruticosa (L.) Griseb.	Asperón, aserrón
Lolium perenne L.	Ballico
Malva sylvestris L.	Malva
Mantisalca salmantica (L.) Briq. & Cavill.	Escobón, escobonera
Marrubium vulgare L.	Marrubio blanco
Mentha × *piperita* L.	Menta
Nerium oleander L. subsp. *oleander*	Baladre
Orobanche spp.	Pedo de lobo, pijo de lobo, rabo de lobo
Paronychia argentea Lam. var. *argentea*	Hierba de la sangre, rompepiedras, flor de piedra
Paronychia suffruticosa (L.) DC. in Lam.	Hierba de la sangre
Phlomis lychnitis L.	Oreja de liebre, té de monte
Phragmites australis Cav.	Carrizo

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE POPULAR
Pinus halepensis Miller.	Pino
Populus alba L.	Álamo
Populus nigra L.	Chopo
Quercus coccifera L.	Coscoja
Quercus ilex subsp. *ballota*	Carrasca, encina
Reseda luteola L.	Gualda
Retama sphaerocarpa (L.) Boiss.	Retama
Rhamnus alaternus L.	Mesto
Rhamnus lycioides L.	Espino
Rhaponticum coniferum (L.) Greuter	Piña de las almorranas, piña de monte
Rubia tinctorum L.	Pintagüevos
Salix × *fragilis* L.	Mimbrera, sauce
Salix atrocinerea Brot.	Sarguilla,
Salsola vermiculata L.	Salao
Salvia officinalis subsp. *lavandulifolia* (Vahl) Gams	Salvia
Salvia verbenaca L	Cresta de gallo
Santolina villosa Mill.	Manzanilla borde
Satureja intricata Lange	Morquera, jedrea, jegrea
Scirpoides holoschoenus (L.) Soják	Junco
Scorzonera laciniata L.	Arruca
Sedum sediforme (Jacq.) Pau subsp. *sediforme*	Uvicas de Milano
Sideritis hirsuta L.	Bocheta, rabogato
Sideritis tragoriganum Lag.	Rabogato
Silene muscipula L.	Hierba de lads moscas
Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. vulgaris	Colleja
Sonchus asper (L.) Hill.	Cerraja
Sonchus oleraceus L.	Cerraja

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE POPULAR
Sonchus tenerrimus L.	Cerraja
Stipa lagascae Roem. & Schult	Cerrillo
Stipa offneri Breistr.	Cerrillo
Stipa tenacissima L.	Esparto
Teucrium pseudochamaepitys L	Iva
Thymelaea tartonraira (L.) All.	Bufalaga
Thymus piperella L.	Pebrella
Triticum aestivum L.	Trigo
Triticum durum Desf.	Trigo
Triticum turgidum L.	Trigo
Typha latifolia L.	Enea, anea
Typha domingensis (Pers.) Steud.	Enea, anea
Ulex parviflorus Pourret subsp. *parviflorus*	Toliaga
Ulmus minor Mill.	Olmo
Urtica urens L.	Ortiga
Vicia sativa L.	Presolillo, verza
Cladium mariscus (L.) Pohl	Masiega

-Tabla 3-

Relación de especies fúngicas con su correspondientes nombre popular y científico en la zona del entorno del Mugrón.

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE POPULAR
Agaricus sp. pl	Morenas
*Chroogomphus rutilus (*Schaeff.) O.K. Mill.	Carnerico, carnero
Cyclocybe aegerita (V. Brig.) Vizzini	Seta de chopo
Lactarius sanguifluus (Paulet) Fr.	Guíscano
Pleurotus eryngii (DC.) Quél.	Seta de cardo

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

ARQUEOLOGÍA, HISTORIA Y ARQUITECTURA

Fotografía: Juan Carlos Banovio

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Fotografía: Ximo Martorell Briz

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Ximo MARTORELL BRIZ

Generalitat Valenciana. Depto. de Prehistoria, Arqueología, Hist. Antigua, Filol. Griega y Filol. Latina de la Universidad de Alicante.

Virginia BARCIELA GONZÁLEZ

Depto. de Prehistoria, Arqueología, Hist. Antigua, Filol. Griega y Filol. Latina. Instituto Universitario de Investigación en Arqueología y Patrimonio Histórico (INAPH). Universidad de Alicante.

José Luís SIMÓN GARCÍA

Instituto de Estudios Albacetenses “Don Juan Manuel”.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

7. El poblamiento prehistórico y el arte rupestre en el Mugrón

1. Introducción

El conocimiento que se posee del pasado prehistórico de un lugar o un espacio geográfico, depende esencialmente de tres factores: los condicionantes geográficos de la zona, las actividades desarrolladas a lo largo del tiempo por las comunidades humanas y los estudios científicos que en él se han desarrollado.

El asentamiento y evolución de las comunidades humanas en un espacio físico concreto ha estado limitada por una serie de factores geográficos determinantes, como el relieve y la orografía, su posición y relación con otras áreas colindantes, la geomorfología de la zona, su climatología, la hidrología superficial y subterránea, la vegetación, la fauna natural que en esos espacios se ha ido desarrollando y las posibilidades de explotación del medio natural en función de la cultura social y económica de los grupos humanos señalados.

El Corredor de Almansa y las tierras de Montearagón abarcan la zona oriental de la actual provincia de Albacete, espacio que la estructura administrativa actual incluye el término municipal de Caudete, geográficamente perteneciente a la parte alta del Valle del Vinalopó. Se trata de un territorio de transición entre el litoral mediterráneo y el borde de la Meseta Sur, circunstancia que le confiere las características propias de un espacio de transición, donde se mezclan y aúnan elementos de ambos dominios geográficos.

Con estas características la visibilidad desde muchos de los relieves del territorio es amplísima, sin que ello signifique un control o dominio sobre el mismo, sino un factor que quizás se deba de tener en cuenta a la hora de efectuar los análisis de distribución territorial de los asentamientos.

La combinación de factores geológicos, morfológicos y tectónicos, provocaran un problema de avenamiento de todo el territorio que terminará configurando un paisaje

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

hidrológico en donde dominan las ramblas que desembocan en lagunas, de mayor o menor estacionalidad, que por su sustrato geológico serán de aguas salobres, excepto la Laguna de San Benito de Almansa que mantendrá su lámina de agua dulce (Ponce, 1989) en la vertiente oriental de la Sierra del Mugrón. Esta circunstancia, junto con la escasez de veneros, afloramientos y fuentes de agua dulce en la comarca, supondrá que el acceso al agua para consumo humano, y en las sociedades productoras para los ganados, será un bien muy preciado y codiciado que terminará por ser estratégico y que con toda seguridad influirá en el poblamiento prehistórico de la zona, lo que constituirá la Fuente de Meca en un punto de atracción constate a lo largo de toda la Prehistoria.

El clima ha sido calificado como mediterráneo con una gran influencia continental, más acusada conforme nos desplacemos hacia el Oeste, pese a la escasa distancia entre los extremos de la comarca. Un elemento clave son las precipitaciones torrenciales estacionales, principales causantes de la erosión del relieve, junto a periodos de sequía y estiaje prolongados, algo que todavía hoy queda plasmado en las advocaciones religiosas de los pueblos de la comarca. La aridez de la comarca, unida a procesos de deforestación y los materiales geológicos de una parte importante del territorio, han supuesto unos procesos erosivos muy intensos que han transportado ingentes cantidades de suelo, donde pudieron asentarse grupos humanos hacia zonas bajas y de deposito que ha su vez han quedado cubiertas por procesos similares a lo largo del tiempo, condicionando de este modo la detección de sus restos o su presencia mediante las técnicas habituales de prospección prehistórica (Casado et alii, 1985).

Los restos de la cubierta vegetal nos muestran sabinares en la parte alta de la Sierra del Mugrón, bosque de carrasca y coscoja en las laderas y los llanos más elevados, junto a manchas de pino mediterráneo y extensiones variadas de estepa y espartizal en la parte más meridional de la comarca.

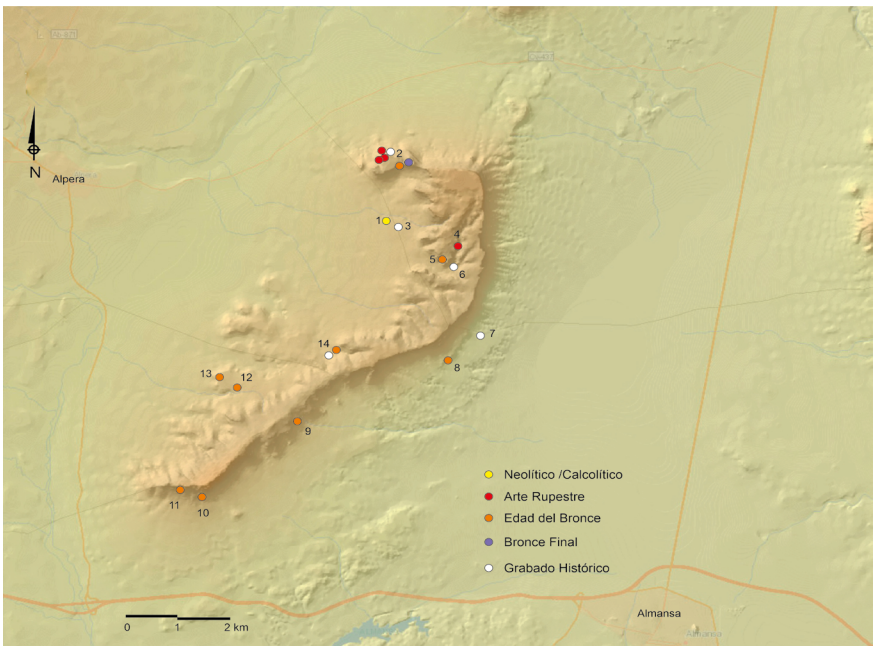
El registro arqueológico en segundo lugar, tal y como señalábamos al principio, depende de su conservación de factores geomorfológicos, como los ya señalados en relación a los procesos erosivos de los relieves de laderas y llanuras, de la deposición de los materiales arrastrados, y con ellos de los restos de los asentimientos y útiles de los grupos prehistóricos, y en especial con las tareas agropecuarias desarrolladas por las generaciones humanas posteriores a lo largo del tiempo y hasta nuestros días. Una deforestación intensiva, primero abriendo claros en las áreas de encinar, mediante tala o quema para la agricultura, y posteriormente un pastoreo reiterativo, esencialmente de ovejas y cabras, conlleva una incapacidad de regeneración forestal que termina denudando de forma irreversible el suelo de la zona, siendo posteriormente atacado por la erosión, principalmente por lluvias torrenciales, dejando poco a poco un paisaje que se ira viendo privado de su vegetación autóctona (Ponce, 1989). El hambre de tierras cultivables llevó a poner en explotación desde los inicios de la Edad Moderna espacios poco aptos para ello como el cultivo de cereales en la meseta de la ciudad ibérica de Meca (Zuazo Palacios, 1916), donde se plantaba cereal, o con almendros que fueron abandonados tras la emigración de la segunda mitad del siglo XX.

Con este panorama, donde la erosión natural y antrópica han jugado un relevante papel, no es de extrañar que el registro arqueológico conservado en la Sierra del Mugrón

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

sea escaso y esquivo, centrado en la cumbre y abrigos. A estas circunstancias y condicionamientos deberemos sumar el tercer factor que señalábamos al principio, la intensidad y características de los estudios prehistóricos sobre el área de análisis.

El estudio mediante prospecciones arqueológicas tiene unos importantes límites a la hora de localizar y valorar los posibles restos arqueológicos, especialmente en su adscripción cronocultural, dado que la muestra no solo es aleatoria, sino que en casi todas las ocasiones es sesgada, pues no necesariamente se pueden apreciar todos los niveles arqueológicos existentes. De este modo, la visión que podemos tener de un determinado yacimiento puede no ser solo parcial, sino en algunas ocasiones distorsionada o errónea **(figura 1).**



-Figura 1-

Plano con los yacimientos prehistóricos localizados en la Sierra del Mugrón: 1.- Rincón del Heredero (Alpera), 2.- Castellar de Meca, Abrigo de la Fuente de Meca, Cueva del Rey Moro I y II (Ayora), 3.- Casa del Heredero, 4.- Abrigo de al lado de la Cueva Negra del Barranco Hondo o Pedro Mas (Ayora), 5.- Cueva de San Pascual (Ayora), 6.- Arco de San Pascual (Ayora), 7.- Peña de las Cruces (Almansa), 8.- Cueva Negra (Almansa), 9.- Cueva de la Gota (Almansa), 10.- Abrigo II del Mugrón (Almansa), 11.- Poblado y abrigo del Puntal del Mugrón (Almansa), 12.- Loma del Colmenar de Navajas (Bonete), 13.- Cerro de la Rambla de la Cueva del Pilar (Bonete), 14.- Cueva del Pilar II (Alpera).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

2. Los primeros grupos agrícolas y ganaderos: el arte rupestre

La Sierra del Mugrón y los montes circundantes al Valle de Ayora, albergan más de una treintena de enclaves rupestres distribuidos entre los términos municipales de Almansa, Alpera, Ayora, Jalance y Jarafuel (Tabla 1). Con sus 1200 metros de altitud, el Mugrón, situado en el límite entre los sistemas montañosos ibérico y bético, debió constituir, ya en la Prehistoria, un verdadero hito paisajístico en la confluencia de los valles y corredores que comunican la Meseta y el este peninsular.

Tabla 1. Yacimientos con arte rupestre en el entorno del Valle de Ayora. AL=arte levantino; AE=arte esquemático; AEA=arte esquemático antiguo; GHist=grabados históricos; PHist=pinturas históricas; GPro=grabados protohistóricos; IND=indeterminado.

Nº	Yacimiento	Provincia	Término municipal	Tipo de arte
1	Barranco del Moro	Albacete	Almansa	AL
2	Olula	Albacete	Almansa	AL
3	Peña de las Cruces	Albacete	Almansa	GHist
4	Carasoles del Bosque I o Fuente de la Arena	Albacete	Alpera	AE
5	Peña de las Cruces	Albacete	Almansa	GHis
6	Carasoles del Bosque II	Albacete	Alpera	AL
7	Cueva de la Vieja	Albacete	Alpera	AL/AEA/AE
8	Cueva del Queso	Albacete	Alpera	AL/AEA
9	Cueva de las Cruces	Albacete	Alpera	GHist
10	Tortosilla	Valencia	Ayora	AL/AEA/AE
11	Vizconde o Abrigo Eduardo	Valencia	Ayora	AE
12	Fuente de Meca	Valencia	Ayora	GPro
13	Cueva del Rey Moro	Valencia	Ayora	AE/GPro
14	Cueva del Rey Moro II	Valencia	Ayora	IND/GPro
15	Abrigo de al lado de la Cueva Negra del Barranco Hondo o Pedro Mas	Valencia	Ayora	AL/AE
16	Casa del Heredero	Valencia	Ayora	GHist
17	Arco de San Pascual	Valencia	Ayora	GHist
18	El Colmenar del Fraile	Valencia	Ayora	PHist

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Nº	Yacimiento	Provincia	Término municipal	Tipo de arte
19	El Sordo	Valencia	Ayora	AL/PHist/ GHist
20	Cuevas del Olmo Seco	Valencia	Ayora	PHist
21	Estrecho del Horquichuelo. Abrigo I	Valencia	Ayora	AL/AEA/AE
22	Estrecho del Horquichuelo. Abrigo II	Valencia	Ayora	IND
23	Covacha de las Monteses	Valencia	Jalance	AL
24	Vieja Pelada	Valencia	Jalance	PHist
25	Cueva del Tollo	Valencia	Jalance	PHist
26	Barranco de la Fuente del Candil, El Carche o Abrigo de Poveda	Valencia	Jalance	AL/AEA
27	Abrigo de los Robles	Valencia	Jalance	AL
28	Abrigo I de la Rambla de la Carrasca	Valencia	Jalance	GHist
29	Abrigo II de la Rambla de la Carrasca	Valencia	Jalance	PHist
30	Abrigo de la Vertiente Occidental de Alcola	Valencia	Jalance	IND
31	Cueva del Capitán	Valencia	Jalance	GHist
32	Abrigo del Barranco de Capellanes	Valencia	Jalance	GHist
33	Barranco del Chorrillo. Abrigo I	Valencia	Jarafuel	AL
34	Barranco del Chorrillo. Abrigo I	Valencia	Jarafuel	AL

Como se explicará en las siguientes líneas, los primeros descubrimientos de arte rupestre en esta zona se remontan al primer tercio del s.XX (Grimal y Alonso, 2010a). Tienen su inicio en el cerro del Bosque y la muela de Tortosilla, donde a partir de 1910 se descubren las alperinas cuevas de la Vieja, el Queso, los Carasoles del Bosque I y II y la Cueva de las Cruces, así como los abrigos ayorinos de Tortosilla y el Vizconde (Grimal y Alonso, 2010b).

En un corto intervalo de tiempo, a estos descubrimientos se les sumarán otros efectuados en la propia Sierra del Mugrón. Se trata de la Cueva del Rey Moro, el Abrigo de al lado de la Cueva Negra del Barranco Hondo y los grabados de la Fuente de Meca. Tras el parón que supuso la Guerra Civil y la posguerra, poco a poco se irán retomando los hallazgos (Domingo, Rubio y Rives, 2011 y 2012). En el caso del Mugrón, estos seguirán siendo escasos; los grabados rupestres del Arco de San Pascual y otros tres conjuntos que, en la actualidad, permanecen inéditos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

A nivel de hábitat, cabe destacar que en el territorio alrededor de la Sierra del Mugrón se ha constatado una ocupación humana que abarca desde el final del Paleolítico superior hasta la Edad del Bronce. Así, las evidencias más antiguas se corresponden con el yacimiento de las Rochas, en Jalance (Pascual y García, 2007), el Mesolítico localizado en el Bancal de Infiernos en Ayora (Martí *et alii*, 2009) y el Abrigo del Barranco de la Fuente de la Arena en Alpera (Aparicio Pérez, 1979; Aparicio y Morote, 1999). El Neolítico está documentado en el propio barranco de la Fuente de la Arena, en las ayorinas Cueva Negra de Meca, Abrigo de al lado de la Cueva Negra del Barranco Hondo y Cueva de la Diabla, y en la Cueva del Tollo en Jalance (Aparicio y San Valero, 1977; Aparicio, San Valero y Martínez, 1983; Aparicio y Morote, 1999; Breuil, 1915 y 1935; Broncano, 1986; Domingo *et alii*, 2013; Fletcher Valls, 1982; García Borja *et alii*, 2011). Finalmente, durante la Edad del Bronce los sitios de hábitat se multiplican, si bien la información disponible sobre los mismos también es reducida (Simón, 1987).

2.1. Las pinturas y grabados rupestres en la Sierra del Mugrón

A finales del s.XVIII, Antoni Joseph Cavanilles visitó el Castellar de Meca en Ayora donde, además de los datos de interés botánico, recogió unas interesantes notas sobre su arquitectura rupestre monumental y sobre algunos materiales protohistóricos y romanos que encuentra (Cavanilles, 1979). En un apartado dedicado a las fuentes, el ilustre científico valenciano citó por vez primera la Cueva del Rey Moro[1], haciendo referencia a la existencia de un manantial muy antiguo que por aquel entonces ya estaba seco. Cavanilles describió, con su habitual precisión, la pila labrada en la peña que servía para recoger sus aguas: "formando un paralelepípedo de quatro pies de largo, y dos de ancho y profundo (...) iban á parar por dos surcos diferentes las aguas que salian de las peñas inmediatas. Los surcos que con el tiempo abriéron las aguas desde el punto de su nacimiento hasta las cercanias de la pila, indican que corriéron largo tiempo y con abundancia" (*ibidem*: 8). Doscientos años después de la visita de Cavanilles, esta cueva sería interpretada como un santuario vinculado a la ocupación ibérica de Meca (Almagro-Gorbea y Moneo, 1995; Moneo, 2003).

Cavanilles no menciona, sin embargo, la presencia de las pinturas esquemáticas de la Cueva del Rey Moro, que serán reconocidas bastantes años más tarde por Juan Cabré (1915: 207) y recogidas por el abate Henri Breuil en su monumental obra *Les peintures rupestres schématiques de la péninsule ibérique* (Breuil, 1935), donde también se incluirán el Abrigo de al lado de la Cueva Negra del Barranco Hondo y la Cueva del Pilar[2]. Tampoco alude a ninguno de los conjuntos con grabados rupestres de la Sierra del Mugrón, cuyas

[1] También recogida en: Almagro-Gorbea y Moneo, 1995; Broncano, 1986; Díaz Llanos, 1918; Lorrio, 2010; Madoz, 1982; Mas Ivars, 1973; Moneo, 2003; Paris, 1904; Roa y Erostarbe, 1894; Schulten, 1946; VVAA, 1893 o Zuazo, 1916.

[2] Sobre la Cueva del Pilar, cabe señalar que no disponemos de datos actualizados. Según Breuil "Cette cavité, mais peu profonde et très basse, se trouve en haut du Murron de Almansa (aliàs Mugron) à 3 km. de la Venta de la Vega et donnant vue de ce côté. Le Murron est un sommet de 1205 mètres situé entre Almansa et

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

primeras noticias aparecerán casi 125 años más tarde de la publicación de su libro, concretamente en 1921, momento en el que Charles Matthis estudia los grabados rupestres de la Fuente de Meca (Matthis, 1921).

La **Fuente de Meca** nace en el extremo noroccidental del Puntal de Meca, en el tercio inferior de la ladera, en un espacio donde la línea del contorno de la propia meseta se recorta formando un barranco de escasa entidad. El conjunto de grabados se encuentra a 700 metros en línea recta al SE de la Casa de los Palancares de Arriba, sobre un afloramiento rocoso al aire libre, de planta irregular y superficie plana uniforme. En la parte inferior de la roca nace la fuente de agua que, en la actualidad, vierte en un abrevadero. Una escalera labrada en la roca da acceso a la parte superior del roquedo, donde C. Matthis documentó este interesante conjunto de grabados rupestres en el que se representan cazoletas de pequeño y mediano tamaño, algunas unidas por un canalillo y varios cruciformes[3] **(figura 2 y 3).**

Alpera et à une dizaine de kilomètres des deux localités. Je l'avais fait prospecter par Juan Llamas, mon chercheur de Vélez Blanco, dans la mème tournée qui aboutit à la découverte des belles roches peintes de Minateda.

C'est alors qu'il me signala dans la *Cueva del Pilar*, peintes en rouge sur la voûte, un groupe de très petites figures humaines que je ne suis jamais allé voir. Le croquis qui m'en a été fait et qui ne peut servir que d'indication, représente trois personnages semi-schématiques à tête globuleuse et bras étendus cruciformes, jambes courtes à pieds bouletés; l'un d'eux en suit un autre, visiblement une Femme à en juger par la saillie de la poitrine. Le troisième personage, placé en dessous du couple, a les deux jambes rejetées du même côté et une silhouette générale incurvée. A 15 mètres à droite, on voit aussi quelques barres courtes (?) juxtaposées en série" (Breuil, 1935: 66).

[3] Charles Matthis (1921) describe el yacimiento en los siguientes términos:

"La roche avec ces signes se trouve sur le versant Nord, à mi-hauter de la montagne, et la source qui en sort pour tomber dans un bassin, est considérée comme bienfaisante par les gens du pays: pâtres et chèvres vont s'y désaltérer et les habitants des alentours viennent y prier.

Ce monolithe fait partie d'un groupe de trois rochers séparés les uns des autres par des galeries artificielles dont les parois taillées à angle droit mesurent 2 mètres de haut, 2 mètres de large et 5 mètres de profondeur. Ces galeries isolaient la roche du milieu et permettaient de circuler tout autour.

Une disposition toute semblable se retrouve dans les pierres sacrées avec cupules et rigoles du Camp Celtique de Niederbronn, du Pfaffenberg et du Borneberg. Le monolithe de Méca, semblable aux pierres sacrées que je viens de désigner, est accesible par des empreintes du pied taillées par l'usage dans le rocher.

Sur la partie supérieure de ce bloc de 1 mètre de largeur sur 2 mètres de longueur, on voit, vers le Sud, une profondeur rectangulaire, des bassins ronds de toutes dimensions reliés par des caniveaux et s'écoulant par une grande rigole vers le Nord où se trouve un récipient brisé aujourd'hui. De petites cupules entourent tous ces objets.

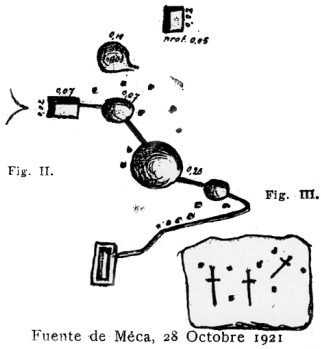
A gauche, un rocher également accesible par des empreintes de pied, porte trois croix entourées elles aussi de cupulettes. Nous retrouvons ces mémes signes en Alsace aux pierres à écuelles et à rigoles du Camp Celtique de Niederbronn, de la Liese et du Borneberg.

La forme bizarre d'une cupule largement ouverte à sa surface (6 centimètres), et dont le fond se termine en pointe attira tout d'abord mon attention. Elle ètait en tous points semblable à celle qui se trouve sur la crête du Riesberg, à côte de l'autel, et qui excita la curiosité de tous les savants visitant nos régions" (Matthis, 1921: 5-6).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 2 y 3-
Grabados de la Fuente de Meca según C. Matthis (1921).

Fuente de Méca, 28 Octobre 1921



Fuente de Méca, 28 Octobre 1921

Al trabajo de Matthis le seguirán otras referencias y estudios que abordarán el análisis de las manifestaciones rupestres en la Sierra del Mugrón y su entorno, unos trabajos que poco a poco irán ampliando el número de yacimientos conocidos. El profesor Antonio Beltrán los clasificó como *abrigos menores de la región de Alpera*. Al respecto, señala: "aunque tengan escasa importancia deben mencionarse otros abrigos, citados, a veces muy confusamente, por Cabré y Breuil: tienen, generalmente, pocas figuras, y son difíciles de datar y aun de identificar" (Beltrán, 1968: 236). En la actualidad, el inventario de yacimientos en el Mugrón incluye los ya mencionados —Abrigo de al lado de la Cueva Negra del Barranco Hondo, Cueva del Rey Moro y Fuente de Meca—, junto a los grabados del Arco de San Pascual, así como otros tres conjuntos con pinturas y grabados que aún permanecen inéditos.

El **Abrigo de al lado de la Cueva Negra del Barranco Hondo** fue descubierto por Pascual Serrano en 1911, aunque las primeras referencias sobre el yacimiento son de Breuil (1915), quien publica el calco de las pinturas en su referida obra de 1935[4] **(figura 4).** Beltrán lo denomina Cueva Negra de Meca (Beltrán, 1968: 236),

[4] "Un autre abri présente un vif intérêt; malgré la réduction de la surface peinte conservée, grâce à la petitesse des images, il nous a donné un bon nombre de figures. Cet abri n'a pas de nom, mais il domine de plusieurs mètres la cueva Negra, situé dans le Barranco Hondo qui entaille la meseta située entre la ville ibérique de Meca et Alpera. Il reste là des vestiges d'une décoration paléolithique à peu près totalement écaillée, dont la couleur est noire.

A cette période, on doit rapporter, de droite à gauche, deux jambes de Cerf, une tête de Biche, une tête humaine; au centre, un pied de Bovidé, une grande échine du même, une tête de Bouquetin; en haut, à gauche, les débris d'une Biche, enfin de-ci, de-là, de menus fragments d'une extrême finesse d'exécution, et qui font bien regretter de n'en plus pouvoir connaître le sens.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

si bien, posteriormente, el sitio fue redescubierto por Pedro Mas Guereca, por lo que también se conoce como abrigo de Pedro Mas (Aparicio, Meseguer y Rubio, 1982: 55). Recientemente, el yacimiento ha sido estudiado por Inés Domingo y Dídac Roman en el marco del proyecto *LArcHer*[5].

-Figura 4-
Las pinturas del Abrigo de al lado de la Cueva Negra del Barranco Hondo según H. Breuil (1935).

Este importante enclave se localiza en las estribaciones occidentales de la Sierra del Mugrón, en la margen derecha del barranco Hondo **(figura 5).** El abrigo, de unos 10 m de longitud, 2,20 m de altura y 2,50 m de profundidad, se abre con orientación sur en la base de un escalón rocoso de tendencia alargada que se desarrolla ya casi en la cima del Mugrón. Conserva un panel con motivos de tipo levantino y esquemático, entre los que es posible distinguir una agrupación de pequeños zoomorfos esquemáticos **(figura 6),** ba-

Alors que cet ensemble était certainement déjà presque aussi détruit aujourd'hui, les peintres schématiques sont venus, et ont peint un bon nombre de très petites images d'animaux, aujourd'hui les uns rouges, les autres jaunes, mais sans doute, tous rouges primitivement. On peut reconnaître, au centre, un Bouquetin; au-dessus, plusieurs minuscules silhouettes évoquent l'idée de Lapins à cause de leurs longues oreilles. Au-dessous, six images en deux séries verticales paraissent des Chiens, avec leurs queues en trompette et parfois leur gueule ouverte; plus à gauche, trois Taureaux, de tracé très analogue à celui du premier abri des Carasoles, mais dont on n'a pas omis les oreilles, aussi grandes que les pattes de devant et leur faisant pendant au-dessus de l'axe du corps; enfin, tout à droite, en haut, un Cerf aux bois pectiformes. Ici, pas de stylisations humaines néolithiques" (Breuil, 1935: 65).

[5] https://www.ub.edu/larcher/

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

rras en distintas posiciones, una cabeza de cáprido de tipo levantino y varios arqueros en distintas posiciones también levantinos.

-Figura 5-
Vista del Abrigo de al lado de la Cueva Negra del Barranco Hondo.
Fotografía: Ximo Martorell Briz

-Figura 6-
Zoomorfos de tipo esquemático representados en el Abrigo de al lado de la Cueva Negra del Barranco Hondo.
Fotografía: Ximo Martorell Briz

Por otro lado, cabe significar que la importancia de este sitio estriba en el hecho de que también funcionó como un lugar de habitación durante la prehistoria reciente. A este respecto, cabe subrayar que Breuil identificó en el yacimiento una delgada franja cenicienta con "quelques menus silex, un trapèze tardenoisien admirable, un minuscule grattoir circulaire, mais rien de néolithique" (Breuil, 1915: 330-332; 1935: 65). Estos materiales fueron depositados en el Instituto de Paleontología Humana de París, y, posteriormente, fueron revisados por Javier Fortea en el marco de su Tesis Doctoral, en la que afirma que "el trapecio tardenoisiense es en

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

realidad una lámina con truncadura oblicua y silueta de un perfecto trapecio rectángulo, pero al que falta el retoque de la truncadura pequeña" (Fortea, 1973: 391). En una nueva visita, José Aparicio y Julián San Valero recogieron en la superficie del abrigo útiles líticos y un fragmento cerámico en superficie, que adscriben al Neolítico Final o Eneolítico Inicial (Aparicio y San Valero, 1977: 249), cronología que los mismos autores confirmaron tras la realización de un sondeo arqueológico por parte de Aparicio en 1981 donde constató "la existencia de unos 20 centímetros de sedimentación con materiales del Neolítico y Eneolítico" (Fletcher Valls, 1982: 103; Aparicio y Morote, 1999; Aparicio, San Valero y Martínez, 1983: 392, fig 30).

En cuanto a la **Cueva del Rey Moro**, se localiza en el extremo norte de la Sierra del Mugrón, en la zona noroccidental del Puntal de Meca. La cavidad se abre en un cortado rocoso que lo bordea, en el tercio superior de la ladera **(figura 7 y 8)**. Se trata de un gran abrigo orientado al oeste de unos 80 m de largo, 15 m de altura y 10 m de profundidad, el mayor en las laderas de la roca de Meca según Adolf Schulten (1946: 277). En el extremo meridional, el más inmediato al acceso y el más profundo del abrigo, se ha formado una oquedad o cavidad menor con forma ovalada ligeramente horizontal.

-Figura 7-
La Cueva del Rey Moro.
Fotografía: Ximo Martorell Briz

La Cueva del Rey Moro no conserva sedimentación, pero se han identificado numerosos restos cerámicos en superficie, fundamentalmente de época ibérica. Cabe destacar que a finales del s. XIX se recogió una anilla de hierro donde, según la tradición oral, el Rey Moro ataba su caballo (Roa y Erostarbe, 1894). Como se ha señalado anteriormente, la existencia de cazoletas y de una construcción

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

para almacenar el agua de la fuente que brotaba de su interior, llevaron a Martín Almagro-Gorbea y Teresa Moneo a reconocer la cueva como un "santuario de entrada" vinculado a la ocupación ibérica del *oppidum* de Meca (Almagro-Gorbea y Moneo, 1995; Moneo, 2003).

-Figura 8-
Vista desde la Cueva del Rey Moro. Al fondo, la muela de Alpera.
Fotografía: Ximo Martorell Briz

Tal como se expuso, las pinturas rupestres de la Cueva del Rey Moro fueron reconocidas por Juan Cabré[6] y por el abate Henri Breuil[7]. El yacimiento conserva dos paneles con pinturas rupestres de tipo esquemático; el panel 1 se localiza en la zona central del abrigo y está compuesto por varias agrupaciones de puntuaciones y restos de pigmento **(figura 9).** En el panel 2 solo se conserva una barra trazada con un pigmento denso que ha penetrado escasamente en el soporte.

[6] "En el cerro de Meca, ya cerca de la cumbre y al lado de las ruinas del poblado ibérico, se halla la muy nombrada cueva del *Rey Moro*, que tan claramente se ve su abertura desde Alpera y desde la Cueva de la Vieja. Sobre ella se encuentra, otra cueva más reducida, á la cual se penetra lateralmente y por la cima del cerro. En el interior se aprecian aun, puntuaciones en rojo" (Cabré, 1915: 207).

[7] "J'ai encore trouvé, sur le flanc Nord de la citadelle de Meca, qui fait face à la colline del Bosque de l'autre côté de la plaine, et dans un abri à gauche de la *Cueva del Rey Moro*, un petit groupe de ponctuations et un animal (?) schématique réduit à la plus simple expression" (Breuil, 1935: 65-66).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 9-
Agrupación de puntuaciones pintadas en la Cueva del Rey Moro.
Fotografía: Ximo Martorell Briz

-Figura 10-
Vista del Arco de San Pascual.
Fotografía: Ximo Martorell Briz

Los grabados del **Arco de San Pascual** también presentan un gran interés. El arco es una llamativa formación geológica que se localiza en las estribaciones occidentales del monte Mugrón, en un paraje conocido como el Rincón de San Pascual **(figura 10).** La primera referencia que conocemos sobre su existencia es de Cavanilles y dice así: "El trastorno lento pero continuo que experimentan los montes, altera su constitución íntima y exterior: muda la forma que tenían, ó porque se desmoronan y caen masas considerables, como es de ver en las cercanías de la cueva del Rey Moro, ó porque cediendo al tiempo otras masas se reducen á tierra y arenas, que llevan las aguas y los vientos. En fe de ello quedan algunas moles que permanecen en su ser antiguo, como el peñón suelto que se ve en frente de la cueva de San Pasqual; tiene aquel una base sólida, y á poca altura un agujero de seis varas de diámetro que lo atraviesa

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

de nordeste á sudueste, formando un arco perfecto. Igual fenómeno se ve en el barranco de la Hoz en Enguera, y en la peña Horadada del valle de Gallinera". (Cavanilles, 1979: 5-8). Esta cita es interesante ya que Cavanilles describe la base del Arco de San Pascual, pero no menciona la existencia de los grabados, suficientemente visibles para haber pasado desapercibidos **(figura 11).** Este hecho plantea, como veremos más adelante, algunas dudas sobre las distintas dataciones que se han propuesto para los mismos.

-Figura 11-
Grabados del Arco de San Pascual.
Fotografía: Ximo Martorell Briz

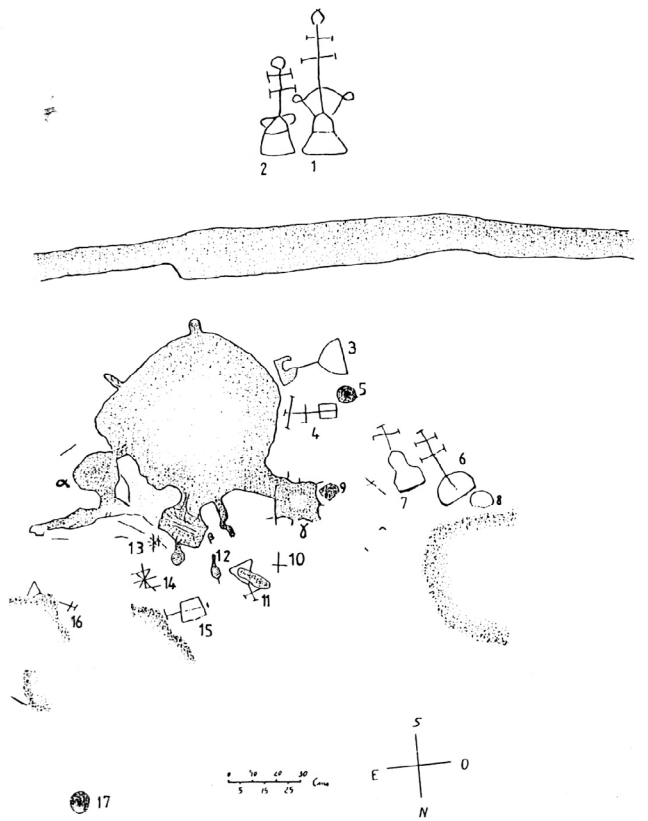
El periodista José Soler Carnicer, refiere que la primera referencia escrita sobre el Arco de San Pascual corresponde a Rafael Roca Miquel, en un artículo publicado en la revista *Valencia Atracción* (Soler Carnicer, 2007). Según el texto de Soler Carnicer, Rafael Roca Miquel visitó el Arco de San Pascual siguiendo las instrucciones de Josep Mascarell i Gosp, autor del libro *Amics de Muntanya* (1961).

Posteriormente, José Aparicio Pérez y Julián San Valero Aparisi (1977) aportan una primera nota sobre la existencia de los grabados: "En el centro de un pequeño valle, en las estribaciones a poniente del Mugrón, se alza aislada, a modo de un gran hongo, una enorme roca con dos únicos puntos de apoyo sobre una gran losa plana, aunque formando un mismo conjunto, y dicha disposición debida exclusivamente a la erosión diferencial. Sobre la losa basal, a la que la ingente mole le sirve como de sombrero o cubierta, se encuentran una serie de cazoletas y grabados esquemáticos entre los cuales tridentes y cruciformes. Aunque no hay opinión unánime en cuanto a su cronología, la más generalizada es que son de época medieval. Fueron estudiados, calcados y fotografiados por todo el Departamento, realizando un molde de los mismos el

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Sr. Pedro Mas. Durante los trabajos se pudo observar que alrededor del Peñón existía una zona oval, limitada no muy regularmente por piedras, en cuyo interior y hasta la base del mismo existía distinta sedimentación, sobre la cual crecían especies botánicas diferentes a las del exterior. Estas particularidades fueron anotadas y expuestas ahora porque sugieren algunas explicaciones de cierto interés" (Aparicio y San Valero, 1977: 57).

En 1990, María Soledad Meseguer Santamaría realiza el primer estudio integral del yacimiento, calcando los motivos grabados y aportando una completa descripción de los mismos que publica en el número XX de la revista *Archivo de Prehistoria Levantina* **(figura 12).** Según esta arqueóloga, "por el modo y técnica de talla, y los paralelos en las figuras esquemáticas, creo que los grabados y cazoletas del Arco de San Pascual pueden pertenecer, en líneas generales, al Calcolítico-Edad del Bronce, sin atreverme a precisar más, exceptuando los grabados 13 y 14, que en mi opinión son modernos" (Meseguer Santamaría, 1990: 396).



-Figura 12-
Los grabados del Arco de San Pascual según M.S. Meseguer (1990: figura 1).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La cuestión cronológica en torno a estos grabados es, por tanto, un aspecto de sumo interés. Tal y como se ha expuesto, las propuestas giran en torno a la posibilidad de que sean de tiempos prehistóricos o medievales y modernos. Sin embargo, según nuestro punto de vista, sus características formales junto a la revisión de las notas de Cavanilles, podrían sugerir una lectura cronológica alternativa. En efecto, Cavanilles hace una descripción del soporte sobre el que se localizan los grabados, del que recordemos dice "tiene aquel una base sólida, y á poca altura un agujero de seis varas", sin citar, por tanto, la existencia de los motivos rupestres. Atendiendo a la vistosidad de estos, parece claro que si Cavanilles visitó el yacimiento —y describió el soporte—, es poco probable que se le pasaran por alto, más aun teniendo en cuenta que sí menciona otros hallazgos rupestres en el entorno de Meca. De esta forma, creemos que los grabados podrían ser posteriores a la visita de Cavanilles, probablemente de la primera mitad del s. XIX.

Este tipo de grabados históricos, en los que abundan los cruciformes y las cazoletas, están presentes en otros puntos de la Sierra del Mugrón, aunque no son tan elaborados como los del Arco de San Pascual. Es el caso de las inéditas Peña de las Cruces en Almansa y Casa del Heredero en Ayora **(figura 13),** entre otros, unos conjuntos de grabados que deben relacionarse con la explotación agrícola y ganadera del territorio en tiempos históricos **(figura 14).**

-Figura 13-
Cruces en un roquedo próximo a la Casa del Heredero.
Fotografía: Ximo Martorell Briz

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 14-
Rebaño de cabras blancas celtibéricas en el entorno de la Hoya de Hernández.
Fotografía: Ximo Martorell Briz

Finalmente, queremos destacar la existencia de otros conjuntos con arte rupestre que, en la actualidad, también permanecen inéditos. El primero de ellos es la denominada **Cueva del Rey Moro II**, situada en la plataforma que permite el paso a la Cueva del Rey Moro, próximo al segundo acceso al Castellar de Meca que citara Santiago Broncano (1986) **(figura 15).** El yacimiento fue identificado por dos técnicos de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Generalitat Valenciana —J.A. López Mira y J.L. de Madaria— durante una visita de inspección. Alberga un panel con restos de pinturas de color rojo claro bastante erosionadas, hecho que impide definir las características más básicas del conjunto, así como precisar a qué horizonte gráfico pertenecen.

-Figura 15-
Vista del entorno donde se localizan la Cueva del Rey Moro I y II.
Fotografía: Ximo Martorell Briz

El segundo conjunto inédito fue localizado por Manfred y Katja Bader en enero de 1987. Se trata de una cavidad situada en las inmediaciones del estrecho que separa el Puntal de Meca respecto

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

de la Muela del Mugrón. Lamentablemente, al igual que sucede en la Cueva del Rey Moro II, solo se conservan restos de varios motivos en un estado de conservación precario, aunque en este caso sí se puede aventurar que parecen pertenecer al ciclo levantino.

2.2. Arte rupestre en el entorno del Monte Mugrón

Los primeros hallazgos de pinturas rupestres en este territorio tuvieron lugar no muy lejos del Mugrón, concretamente en torno al célebre Cerro del Bosque, donde se descubren en un breve intervalo de tiempo las cuevas de la Vieja, el Queso y los Carasoles del Bosque I y II (Alpera, Albacete) junto a los abrigos de Tortosilla y el Vizconde (Ayora, Valencia). Serán los primeros yacimientos de este tipo localizados en tierras albacetenses y valencianas, y, en el caso de la Vieja, se reconocerá como el más importante de los producidos hasta esa fecha (Grimal y Alonso, 2010a).

-Figura 16-
Fragmento de la sección central del calco de la Cueva de la Vieja según J. Cabré (1911) (IPCE. Tomado de Sánchez Chillón, 2013: fig. 1).

Los descubrimientos se suceden entre 1910 y 1912, inicialmente por las pesquisas de Pascual Serrano, quien localiza en primer lugar la Cueva de la Vieja, a la que seguirán el resto de enclaves. Estos conjuntos serán presentados por Henri Breuil, Pascual Serrano y Juan Cabré en una primera nota con algunos calcos que publicarán en la prestigiosa revista *L'Anthropologie* (Breuil, Serrano y Cabré, 1912)[8]. Posteriormente, la Cueva de la Vieja será

[8] Poco antes, Pascual Serrano había publicado una carta en la revista *Lo Rat Penat* donde daba noticia del descubrimiento de Tortosilla y hacía una pri-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

estudiada y publicada por el propio Cabré (1915)[9] **(figura 16)** y revisada por Anna Alonso y Alexandre Grimal (Alonso y Grimal, 1990 y 1999; Grimal y Alonso, 2010). Recientemente, entre 2022 y 2023, este emblemático abrigo ha sido objeto de un proyecto de conservación y estudio coordinado por Juan Francisco Ruiz López desde la Universidad de Castilla-La Mancha.

En el caso de Tortosilla **(figura 17),** aunque desde su descubrimiento las referencias al yacimiento son constantes (Grimal y Alonso, 2010b), la documentación integral no se produce hasta pasados muchos años. Esta será elaborada por Mauro S. Hernández y el Centre d'Estudis Contestans (CEC), cuyos calcos se publicarán en el centenario de su descubrimiento (Domingo, Rubio y Rives, 2011) **(figura 18).**

-Figura 17-
Tortosilla. Arquero de tipo levantino orientado hacia la derecha.
Fotografía: Ximo Martorell Briz

mera valoración del yacimiento (Serrano, 1912). Sobre la historiografía de los descubrimientos en el Cerro del Bosque se puede consultar los trabajos de A. Grimal y A. Alonso (2010a y 2010b), I. Domingo, R. Rubio y B. Rives (2011) y D. Serrano Várez (2012).

[9] Dentro de su obra *El Arte Rupestre en España (regiones septentrional y oriental)*. Se trata de la primera síntesis del Arte Prehistórico en la península ibérica que saldrá publicada en el número 1 de la serie de Memorias de la recién creada Comisión de Investigaciones paleontológicas y prehistóricas, cuya primera presidencia ostentaría el Marqués de Cerralbo.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 18-
Vista de la Sierra del Mugrón desde Tortosilla.
Fotografía: Ximo Martorell Briz

Algo parecido sucederá con las pinturas esquemáticas del Abrigo del Barranco del Vizconde, que no fueron recogidas ni en el estudio de Cabré (1915) ni en el de Breuil (1935) **(figura 19).** El yacimiento caerá en el olvido hasta su redescubrimiento y publicación en 1989 por parte de J.S. Martínez Sanso, quien lo denomina Abrigo Eduardo (Martínez Sanso, 1989) por desconocer que se trataba de uno de los descubrimientos de Pascual Serrano.

-Figura 19-
Abrigo del Barranco del Vizconde. Motivo de tipo esquemático.
Fotografía: Ximo Martorell Briz

En este punto nos gustaría llamar la atención sobre la confusión que existe en torno al inventario de yacimientos con arte rupestre de Ayora y Alpera. Como ya se ha señalado, en la publicación de Beltrán (1968) ya se avisa de que a veces son citados de manera confusa por Breuil y Cabré. Según el inventario de Beltrán, encontramos una agrupación en el entorno del Cerro del Bosque compuesta por la Cueva de la Vieja, el Queso y la Fuente de la Arena —que es el nombre que defiende J. Cabré (1915), frente a Breuil que los

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

nombraría Carasoles del Bosque. También por la Cueva Negra, cerca de los anteriores, donde Cabré cita la existencia de una estilización humana pintada en negro (Cabré, 1915: 206). Sobre esta figura no se dispone de datos actualizados, aunque se sabe que J. Aparicio y J. San Valero trataron de localizarla sin éxito, argumentando que debía de tratarse de la situada en el Puntal de Meca (Aparicio y San Valero, 1977: 50). El propio Cabré también apunta a que por encima de la Cueva del Queso y la Vieja "en dos ó tres peñascos colocados á mayor altura que los anteriores, pero á poca distancia de ellas, se han visto indicios de pinturas, las cuales no cito por carecer de interés las manchas que ha respetado el tiempo" (Cabré, 1915: 188).

Al Norte de Alpera, en Higueruela, Beltrán menciona otras pinturas "desvanecidas" (Beltrán, 1968: 236) de las que tampoco se tienen referencias actuales. Por último, en el Mugrón, donde se encontrarían las ya citadas Cueva Negra de Meca —el Abrigo de al lado de la Cueva Negra del Barranco Hondo que citara Breuil (1935) o Pedro Mas— y la Cueva del Rey Moro, Cabré menciona un Abrigo del Monte Mugrón o Cueva Negra (Cabré, 1915: 207) que se hallaría en la otra vertiente del monte, siendo visible desde Almansa, de la que dista unos 6 km. Las dudas también se ciernen sobre el último conjunto, del que Cabré dice "no en ella, pero sí en un abrigo colocado encima de la misma, hay bastantes pinturas paleolíticas y neolíticas, pero no de novedad alguna" (Cabré, 1915: 207). Siguiendo las descripciones de Cabré, en el año 2011 y en el marco del proyecto de actualización del inventario de arte rupestre de la Comunitat Valenciana, visitamos la citada Cueva Negra de la ladera SE y los abrigos que se abrían por encima, pero no pudimos localizar dichas pinturas **(figura 20).** Es posible que Cabré confunda las dos cavidades, y que las pinturas a las que se refiere sean en realidad las del Abrigo de al lado de la Cueva Negra del Barranco Hondo o Pedro Mas de la ladera NO.

-Figura 20-
Vista de la Cueva Negra de Almansa.
Fotografía: Ximo Martorell Briz

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En la lectura de estos primeros hallazgos tendrá un peso importante la identificación del arte parietal paleolítico en Francia y la Región Cantábrica. El *Arte Naturalista* —como se denominó al levantino en un primer momento— de las Cuevas de la Vieja, Tortosilla o el Queso será contextualizado en el Paleolítico a partir de la identificación de un bestiario propio del Cuaternario, en concreto por una gamuza en Tortosilla y un supuesto alce en la Cueva del Queso (Breuil, Serrano y Cabré, 1912), que se sumarán al bisonte de Cogul (Breuil, 1908) y a la cabeza de reno, león, rinoceronte, alce y antílope saiga de Minateda (Breuil, 1920). Como vemos, el gran impulsor del reconocimiento de esta supuesta fauna antigua en las pinturas será el abate Breuil que, tras estudiar estos conjuntos y Cantos de la Visera (Breuil y Burkitt, 1915), establecerá la secuencia de *l'art oriental espagnol*. Breuil propuso, así, que el arte naturalista arrancaba en el Paleolítico Superior y que se desarrollaba hasta los esquematismos de la Edad de los Metales. Además de la fauna fría, Breuil identificará animales polícromos, como el antílope saiga de Minateda, y propondrá una influencia del arte pirenaico y cantábrico, particularmente evidente en las series 4 y 5 de este excepcional yacimiento (Breuil, 1920: 49).

En contraposición a las deducciones de Breuil, J. Cabré (1915) aportará una primera síntesis de las características del nuevo *Arte de la región Oriental de España*, que datará en el Paleolítico al igual que proponía el sabio francés, pero singularizado frente al pirenaico y cantábrico[10]. En el trabajo de Cabré tendrá mucho peso el estudio de los yacimientos del Cerro del Bosque, unos enclaves que para Cabré compondrán un solo conjunto artístico (*ibidem*: 206) que se constituirá, a partir de su temprano y excepcional descubrimiento, en un referente siempre destacado de los estudios del arte rupestre prehistórico.

Tras estos descubrimientos pioneros, y una vez superado el parón que supuso la Guerra Civil, en los montes circundantes al Valle de Ayora se volverán a producir hallazgos de notable interés; las pinturas del abrigo del Sordo en Ayora (Sánchez, 1947), el Colmenar del Fraile, también en Ayora —descubiertas por Constantino Ávila, maestro de Ayora— (Ávila, 1979), la Covacha de las Monteses en Jalance —halladas por José A. Pérez Piera, guarda forestal (ICONA), en 1977— (Aparicio, 1990) **(figura 21),** el barranco del Cabezo del Moro en Almansa —por J.L. Simón, en 1984— (Hernández y

[10] En el apartado de las conclusiones señala la existencia de cierta unidad en todas las estaciones (*ibidem*: 229); primero recalca su emplazamiento en abrigos al aire libre, la uniformidad en el tamaño de los motivos, la técnica empleada –grabado de los contornos y rellenado del interior con tintas rojas y negras-, el uso que se hace de la perspectiva en las extremidades de los animales y las formas e indumentaria de las figuras humanas, sobre todo de las femeninas. La segunda conclusión será sobre su personalidad propia. En base a las observaciones anteriores singulariza este nuevo arte frente al documentado en las cavernas cantábricas. La siguiente deducción será sobre su cronología. Aunque afirma que "no se poseen pruebas irrefutables para probarlo", data el nuevo arte en la época paleolítica. En este sentido, Cabré llama la atención sobre la incertidumbre que plantean los animales cuaternarios que había identificado Breuil, y apunta que "la fauna representada en el Oriente de nuestra Península es la actual". Sin embargo, el estilo de las pinturas "es el típico paleolítico, y por los estudios comparativos y de indumentaria puede conjeturarse á qué fase del paleolítico pertenecen". Finalmente le atribuye una significación mágica y destaca que en ocasiones se da una pervivencia del carácter religioso de los abrigos o los valles en que se emplazan, como sucede en Cogul, Valrobira o Calapatá.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Simón, 1985), las inéditas Cuevas del Olmo Seco en Ayora —Manfred y Katja Bader, en el invierno de 1986—, Olula, en Almansa —Pedro Mas, hacia 1990— (Hernández y Simón, 1996), el barranco de la Fuente del Candil en Jalance —J.V. Poveda, en 1997— (Chieli *et alii*, 2022) y, más recientemente, la agrupación de conjuntos en Jalance por parte del equipo que dirige Inés Domingo (Domingo *et alii*, 2013).

-Figura 21-
Covacha de las Monteses. figuras humanas de tipo levantino.
Fotografía: Ximo Martorell Briz

Los descubrimientos más novedosos en la zona corresponden a los abrigos conocidos como Estrecho del Horquichuelo I y II, en Ayora, y el Barranco del Chorrillo I y II, en Jarafuel, actualmente en proceso de estudio por los firmantes de este trabajo[11]. Los dos primeros se sitúan al S de Ayora y presentan pinturas de tipo esquemático antiguo, levantino y esquemático **(figura 22).** Fueron localizados por un grupo de amigos aficionados a los deportes de montaña, de la localidad de Almansa, mientras practicaban senderismo. El grupo estaba formado por Vicente Ruano, José Ramón Navalón y Juan José Cáceres. Durante la primera visita comprobatoria que realizamos al yacimiento en abril de 2019, también fuimos acompañados por el arquitecto almanseño Joaquín García y por Francisco Navarro.

[11] En estudio por V. Barciela, X. Martorell y F.J. Molina.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 22-
Estrecho del Horquichuelo I. Motivos de tipo levantino.
Fotografía: Ximo Martorell Briz

El segundo de los conjuntos se localiza en el extremo noroccidental de la Muela de Juey, en término municipal de Jarafuel. Se trata de las pinturas del Barranco del Chorrillo. Abrigos I y II, que fueron descubiertas por Juan Vicente Lozano Soler en octubre de 2020. En el abrigo I se pintó una interesante escena de caza de cabras compuesta por una decena de figuras. En el abrigo II, solo se conserva un zoomorfo de tipo levantino.

3. La Edad del Bronce en el Mugrón

El hecho de que la mayoría de los asentamientos de este periodo, que abarca esencialmente el II milenio a.C., con prolongaciones tanto en sus orígenes como su final a lo largo de un par de centurias, se emplacen sobre la cumbre de cerros, más o menos elevados y escarpados, ha permitido que la gran mayoría de ellos lleguen hasta nuestros días en un variado grado de conservación, pero lo suficiente intactos como para poder detectarlos y poderlos adscribir a este periodo. Sin embargo, su alto número, su extensión por todo el territorio, donde parecen apreciarse proceso de jerarquización, y la imposibilidad de adscribirlos a determinadas fases a lo largo de su desarrollo, contrasta con la falta de registros similares para las etapas anteriores y posteriores, lo cual nos lleva a sospechar que existe un registro sesgado por las circunstancias que rodean a la diferente conservación en función del emplazamiento y de las tareas agrícolas y ganaderas desarrolladas con posterioridad, y que posiblemente algunos de ellos, como sucede en territorios próximos, como en el Vinalopó o el Altiplano de Yecla y Jumilla,

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

sean asentimientos pertenecientes a las últimas fases del Eneolítico o el Campaniforme, o por el contrario al Bronce Final. La falta de elementos de la cultura material claramente adscritos a estas fases, en especial las cerámicas decoradas de uno y otro momento, objetos de metal y adornos suficientemente significativos en su adscripción cronológica, hacen por el momento imposible discernir cuales de estos asentimientos en altura pertenecen exclusivamente a la Edad del Bronce.

El constante y constatado crecimiento poblacional desde el Neolítico y la expansión de los asentimientos al aire libre que ya vimos en el apartado anterior, pudo verse culminado durante la Edad del Bronce, al menos en los parámetros de las sociedades prehistóricas del momento, dejándonos por el momento con el mayor registro de las sociedades prehistóricas de la comarca.

En la Sierra del Mugrón la única intervención arqueológica ha sido la efectuada en el poblado de El Castellar de Meca, la cual mostró la existencia de un nivel del Bronce Medio o Bronce Final bajo los estratos de época ibérica (Broncano 1989). Las prospecciones desarrolladas en toda la comarca a finales de los años ochenta (Simón, 1983, 1986 y 1987, Fernández Miranda *et alii* 1990 y 2008) y finalmente con motivo de la redacción de las Cartas Arqueológicas para la Consejería de Cultura, entre los años 2007 y 2009 (Simón y Segura, 2009), han supuesto, por el momento, el catálogo exhaustivo sobre el cual basamos el conocimiento de este periodo cultural en la Sierra del Mugrón , las cuales se centran en dos poblados, uno en cada extremo, en el Castellar de Meca y en el Puntal del Mugrón y toda una serie de cuevas y especialmente abrigos donde se registra una utilización del espacio desde la Edad del Bronce hasta la Edad Media **(figura 23).**

-Figura 23-
Vista del Poblado y abrigo del Puntal del Mugrón.
Fotografía: Toni Real

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

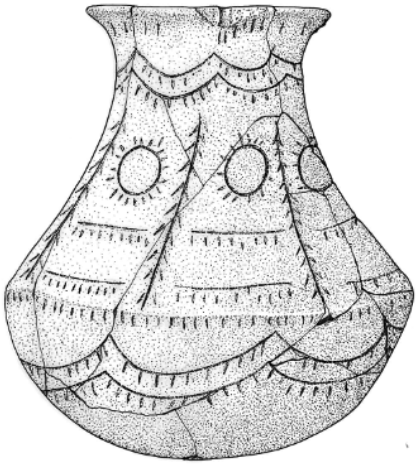
Tenemos la convicción que un elevado número de yacimientos, entre los que hay grandes poblados, caseríos, casas aisladas, abrigos, cuevas refugios temporales, no son ni todos coetáneos, especialmente dentro de un periodo cultural que abarca casi un milenio, ni posiblemente todos pertenecientes a la Edad el Bronce. Si es cierto que tal y como se ha constado en otros territorios se produce durante la Edad del Bronce una ocupación mayor, casi integral, del territorio, a diferencia de los que había ocurrido en etapas anteriores.

Ya tratamos en otros trabajos las características de los yacimientos de los poblados de la Edad del Bronce en Almansa y en los términos colindantes (Simón, 1987; Hernández y Simón, 1990 y 1996, Hernández, Simón y Mira,1994). Hasta la fecha todos los asentamientos documentados son en altura, es decir, sobre la cumbre o la ladera de un cerro, una loma o pico montañoso. Ni las prospecciones reseñadas con anterioridad, ni los seguimiento arqueológicos efectuados recientemente sobre obras públicas de amplio impacto sobre el territorio, han aportado hasta la fecha dato alguno de la existencia de asentamiento de estos momentos emplazados en el llano, por lo que su ubicación parece deberse a una cuestión de tipo cultural, pues muchos de ellos carecen de la justificación usada frecuentemente de la defensa natural. Esto es especialmente evidente en la mayoría de los poblados de la comarca, frente a otras que habían apuntado a esa justificación seudomilitar. Este tipo de emplazamiento ha posibilitado, frente al de otros periodos situados mayoritariamente en el llano, que la tareas agrícolas y las actividades antrópicas de todo tipo no los hayan afectado, conservándose casi en su mayoría hasta nuestros días. Es un factor deberemos de tener presente en todo momento a la hora de evaluar correctamente las dinámicas poblacionales.

Los lugares elegidos son generalmente cerros de forma cónica, donde el asentamiento se extiende por la cumbre y la parte alta de la ladera, con estructuras constructivas de mayor o menor envergadura en función del tamaño del poblado. Otros de emplazan en cerros amesetados, donde el poblado posee como limites los escarpes rocosos fruto de la erosión diferencial, o picos, espolones montañosos o cerros en rampa, donde el poblado se extiende por la ladera. En muchos de ellos, especialmente en los de mayor tamaño, se constata la existencia de una estructura tumular, normalmente emplazada en un extremo, bien en la zona de mejor acceso o en parte más alta, que hoy sabemos que se trata de un elemento de planta circular y con una función defensiva o de observatorio, que tras su colapso genera un derrumbe con el aspecto señalado **(figura 24).**

Finalmente se catalogan un sinfín de abrigos, y un número reducido de cuevas, en las cuales se han constatado cerámicas que por el momento se adscriben a la Edad del Bronce. Su ocupación hasta hace unas pocas décadas evidencia una de las actividades económicas más seculares de la comarca, la ganadería extensiva de ovicápridos. Este aprovechamiento se beneficia de los diferentes tipos de pastos estacionales, fruto de la orografía y las diferencias de altitud de la comarca, llegando a efectuar cíclicos desplazamientos comarcales que se remontan al menos hasta la Edad del Bronce, tal y como lo atestigua el registro ergológico de los abrigos y cuevas inventariados.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



-Figura 24-
Vaso de la Edad del Bronce de los "soles y espigas" Cerro del Cuchillo.

La suma y evaluación de estos tipos de asentimientos nos muestra por un lado la ocupación y explotación integral del territorio durante la Edad del Bronce, y por otro la jerarquización de los yacimientos, como se puede deducir del análisis de la extensión de los mismos, tal y como hemos señalado en otros trabajos (Hernández Pérez y Simón García, 1990). Sin embargo, los cambios del relieve y el paisaje a lo largo de una comarca muy extensa, con un desarrollo de Este a Oeste y con contactos en otras zonas muy divergentes entre sí, conllevaron a lo largo del tiempo cambios significativos en las características generales y particulares de los asentimientos, circunstancia que puede apreciarse al analizar el tipo de soporte geológico elegido, su posicionamiento en el territorio y sobre todo el tipo de estructuras que se pueden apreciar en ellos, en especial las tumulares, presentes tanto en cerro como en lomas sobre simas y cuevas. Los poblados de Caudete se asemejan más a los de Villena, en el Alto Vinalopó, mientras que los de Chinchilla o Pétrola, poseen unas mayores similitudes con los de los Llanos de Albacete, como el Acequión (Fernández Miranda et alii, 1990).

4. El final de un periodo: el Bronce Final

Mientras que la caracterización de los poblados del Bronce Antiguo y Medio en la comarca había sido relativamente sencilla por la presencia de fragmentos cerámicos con amplios paralelos, los niveles de Bronce Tardío y especialmente Bronce Final sólo se po-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

dían identificar si se documentaban fragmentos de cerámica decorada con técnicas como el boquique, el puntillado y líneas incisas, con formas carenadas muy bien definidas o con fragmentos u objetos de metal igualmente adscritos de forma muy evidente al Bronce Final de la Península Ibérica. Ni en las excavaciones efectuadas, ni en las prospecciones realizadas por equipos de investigación y arqueólogos/as de forma individual, se han registrado cerámicas y objetos de metal con estas características.

En el yacimiento del Castellar de Meca, se documentan tanto en las colecciones privadas de la comarca como en los fondos del Museo de Prehistoria de Valencia, un buen número de puntas de flecha del tipo Macalón, características de periodos del Bronce Final/Orientalizante (Broncano, 1986) que han sido objeto de un completo estudio (Lorrio, Pernas, Torres, 2016).

En el ámbito de la comarca los únicos fragmentos de cerámicas con decoración incisa y puntillada rellena de pasta blanca y de boquique, procedían de los niveles inferiores del poblado de El Amarejo de Bonete, los cuales habían sido documentados en las excavaciones de los niveles ibéricos bajo la dirección de Santiago Broncano (Sánchez, 1985). Pese a verse muy afectados los niveles del Bronce Final por las actuaciones de los pobladores del cerro en etapas posteriores, estos dejaban clara su presencia en el cerro, indicando una mayor continuidad en el poblamiento de la zona de la que hasta ese momento se había sospechado.

Hace tan solo un par de años y de forma fortuita, se localizó en el Talayón de Játiva (Almansa), al parecer asociado a los restos de un enterramiento que había sido erosionado y expuesto por la escorrentía, un brazalete de bronce que por sus características tipológicas pertenece claramente a momentos iniciales del Bronce Final, lo cual confirmaría por un lado la diferente adscripción de los poblados a los largo del II milenio a.C. y por otro la existencia de un poblamiento que uniría este momento con los inicios de las fases protohistóricas de la comarca

En los fondos del Museo Provincial de Albacete, correspondiente a Cerro de Mompichel o de las Tinajas, en el término de Chinchilla, procedentes de donaciones de visitantes ocasionales del yacimiento, y junto a cerámicas islámicas e ibéricas, aparecen fragmentos cerámicos con decoración incisa, que pudieran relacionarse con un Bronce Final de características muy locales. En el poblado del Cerro de la Pared, en Higueruela, bajo los niveles ibéricos nuevamente se documentan niveles de la Edad del Bronce que pese a no poder precisar con claridad su adscripción cultural y cronológica, aportan cerámicas que por sus características morfológicas podríamos encuadrarlas en los momentos finales del II milenio a.C. Finalmente en el poblado de El Chinar de Bonete, en su parte más elevada, se documentan pequeños fragmentos de cerámica adscrita al Bronce Tardío o Final.

Fuera de la comarca el yacimiento mejor caracterizado del Bronce Final, ha sido El Castellón de Hellín y Albatana (López Precioso, 1993 y 1994), en el cual se registra un nivel de ocupación durante estos momentos en la parte baja del cerro que había sido ocupado durante el Bronce Pleno en la parte alta del mismo, produciéndose una "reubicación del hábitat" (Hernández, 2002) dentro del asentamiento, y cuyos principales exponentes son una muralla ciclópea con torres semicirculares, un acceso al que se le adosa posteriormente un bastión angular y casas de planta rectangular realizadas con sólidos muros.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Todo ello queda adscrito a través del conjunto ergológico de pesas de telar con escotadura y cerámicas con decoración de boquique, triángulos puntillados, líneas en zig-zag rellenas de pasta blanca y una vasija con decoración incisa y excisa. Si no fuese por la excavación en extensión del poblado y los puntuales elementos cerámicos señalados, no seria posible discriminar el poblado como del Bronce Final, pues sus características formales son similares a las del resto de poblados del Bronce Antiguo y Pleno de la zona.

Por los datos señalados con anterioridad, sospechamos que algunos de los poblados registrados en la Comarca de Monte Ibérico y Corredor de Almansa y caracterizados por un exiguo conjunto de restos cerámicos, localizados en las prospecciones, pudieran adscribirse al Bronce Final. A ello cabría sumar que en la mayoría de los poblados catalogados como de época Ibérica, esencialmente por los niveles superiores, se documentan niveles inferiores que de forma genérica se adscriben a la Edad del Bronce, salvo que la localización de uno o dos fragmentos cerámicos permitan, como en el Cerro de Mompichel o de las Tinajas y en el Cerro de La Pared, o el Castellar de Meca, adscribirlos al Bronce Final. Todo parece apuntar a que la continuación en el poblamiento en la comarca tras la Edad del Bronce se da en muchos de los poblados que se catalogan en época ibérica, produciéndose una concentración de los grupos humanos dispersos de la Edad del Bronce en cerros de mayor tamaño, de mayor elevación y por tanto de mejor defensa y visibilidad del territorio, que ejercen un control más amplio sobre los espacios agropecuarios y viales de su entorno.

La primera mitad del I milenio a.C. sigue siendo un periodo muy desconocido y desconcertante, en especial cuando en su estudio y análisis se incorporan yacimientos como la necrópolis de Pozo Moro (Alcalá-Zamora, 2004; Almagro Gorbéa, 1978 y 1983) o las fases antiguas y mal conocidas de Saltigi, el Castellar de Meca, Mompichel, y otros poblados menores como el Cerro de La Pared, Fortaleza, El Amajero, etc.

Solo la continuidad en el estudio de los datos que se disponen hasta la fecha y la investigación de campo pondrán ir desvelando estas cuestiones, al tiempo que ir planteando nuevas interrogantes en las décadas venideras.

Referencias bibliográficas

- ALCALÁ-ZAMORA, L. (2004): La necrópolis de Pozo Moro. Real Academia de la Historia. Madrid.
- ALMAGRO, M. (1978): Pozo Moro y la formación de la Cultura Ibérica Sagumtum 13, Valencia, 227-250.
- ALMAGRO, M. (1983): Pozo Moro: el monumento orientalizante, su contexto sociocultural y sus paralelos en la arquitectura funeraria ibérica. Madrider Mitteilungen, Nº. 24, Madrid. 177-293.
- ALMAGRO, M. y MONEO, T. (1995): Un posible abrigo-santuario en Meca (Ayora, Valencia). Verdolay: Revista del Museo Arqueológico de Murcia, 7 (Homenaje a la Dra. Dª Ana María Muñoz Amilibia). 251-258.
- ALONSO, A. y GRIMAL, A. (1990): Las pinturas rupestres de la Cueva de la Vieja. Ayuntamiento de Alpera. Albacete.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- ALONSO, A. y GRIMAL, A. (1992): Las pinturas rupestres de la Cueva de La Vieja. Ayuntamiento de Alpera.
- ALONSO, A. y GRIMAL, A. (1999): Introducción al Arte Levantino a través de una estación singular: La Cueva de la Vieja (Alpera, Albacete). Albacete. Asociación Cultural Malecón.
- ALONSO, A y GRIMAL, A. (2002): Contribución al conocimiento del Arte Levantino en Albacete. II Congreso de Historia de Albacete. Tomo I Arqueología y Prehistoria. Albacete. 37-58.
- ALONSO, A y GRIMAL, A. (2002b): Contribución al conocimiento del Arte Esquemático en Albacete. II Congreso de Historia de Albacete. Tomo I Arqueología y Prehistoria. Albacete. 63-74.
- ALONSO, A. y GRIMAL, A. (2006): El arte rupestre prehistórico del noroeste y de altiplano de la Región de Murcia: datos para un balance. XVII Jornadas de Patrimonio Histórico: intervenciones en el patrimonio arquitectónico, arqueológico y etnográfico de la región de Murcia. Murcia. 53-78.
- APARICIO, J. (1979): El Mesolítico en Valencia y en el Mediterráneo occidental. Serie de Trabajos Varios del SIP, 59. Diputació Provincial de València. València.
- APARICIO, J. (1990): Covacha de los Monteses (Jalance-València). Cullaira, 2. 7-12.
- APARICIO, J. y MOROTE, J. G. (1999): Yacimientos arqueológicos y datación del Arte Rupestre Levantino. En VVAA Cronología del Arte Rupestre Levantino. Real Academia de Cultura Valenciana, Serie Arqueológica, 17. València. 77-184.
- APARICIO, J. y SAN VALERO, J. (1977): Nuevas excavaciones y prospecciones arqueológicas en Valencia. Serie Arqueológica, 5. València.
- APARICIO, J., MESEGUER, V. y RUBIO, F. (1982): El primer arte valenciano II. El Arte Rupestre Levantino. València.
- APARICIO, J., SAN VALERO, J. y MARTÍNEZ, J. V. (1983): Actividades arqueológicas (Desde 1979 a 1982). Varia II. Serie Arqueológica, 9. València. 199-503.
- ÁVILA, C. (1979). "La pintura rupestre en Ayora". Programa de Ayora de Fiestas. Ayora.
- BARCIELA, V. (2006): Los elementos de adorno en el Cerro de El Cuchillo (Almansa, Albacete). Estudio tecnológico y funcional. I.E.A. Serie I, Estudios nº 172. Albacete.
- BELTRÁN, A. (1968): Arte rupestre levantino. Monografías Arqueológicas, IV. Zaragoza.
- BREUIL, H. (1908): "Les pintures quaternàries de la Roca del Cogul". Butlletí del Centre Excursionista de Lleida, Año I, núm. 10. 10-13.
- BREUIL, H. (1915): "Les peintures rupestres d'Espagne. VII. Nouvelles roches peintes de la région d'Alpera (Albacete)". L'Anthropologie, XXVI. París. pp. 320-331.
- BREUIL, H. (1920): "Les roches peintes á Minateda (Albacete)". L'Anthropologie, XXX. 1-50.
- BREUIL, H. (1920): Les peintures rupestres de la Péninsule Iberique, XI Les roches peintés de Minateda (Albacete). L'Anthropology XXX, París, 1-50.
- BREUIL, H. (1928): Station moustériense et peintures préhistoriques du Canalizo el Rayo, Minateda (Albacete). Archivo de Prehistoria Levantina I, Valencia. 15-17.
- BREUIL, H. (1935): Les peintures rupestres schématiques de la Péninsule Ibérique. IV: Sud-est et Est de l'Espagne. Fondation Singer-Polignac. Lagny-sur-Marne.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- BREUIL, H. y BURKITT, M. (1915): Les peintures rupestres d'Espagne,les abris peints du Monte Arabí prés Yecla (Murcia). L'Anthropologie XXVI. París. 313-328.
- BREUIL, H. y OBERMAIER, H. (1912): Les premiers travaux de l'Institut de Paléontologie Humaine. L'Anthropologie XXIII. París.
- BREUIL, H., SERRANO, P., y CABRÉ, J. (1912): "Les peintures rupestres d'Espagne. V. Tortosilla a Ayora (Valence)". En L'Anthropologie, XXIII. París. 361-362.
- BRONCANO, S. (1986): El Castellar de Meca. Ayora (Valencia. Textos. Excavaciones Arqueológicas de España. Nº 147. Dirección General de Arqueología y Etnografía. Madrid.
- CABRÉ, J. (1915): El Arte Rupestre en España (regiones septentrional y oriental). Memorias de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas, 1. Madrid.
- CASADO, F; GARCÍA, A.; SARRIO, A; CRUZ, J.; ANDRÉS, M.R.; NAVARRO, E.; SERRANO, J. y GONZÁLEZ, J. (1985): Aproximación al estudio geográfico de zonas de interés arqueológico en el área de Montearagón-Almansa. Al-Basit nº 17. Albacete. 63-84.
- CAVANILLES, A. J. ([1797] 1979): Observaciones sobre la Historia natural, geografía, agricultura, población y frutos del Reyno de Valencia. Bibliotheca Valentica, I. València.
- CHIELI, A., VENDRELL, M., ROLDÁN, C., GIRÁLDEZ, P. y DOMINGO, I. (2022): "Characterizing paint technologies and recipes in Levantine and Schematic rock art: El Carche site as a case study (Jalance, Spain)". PLoS ONE, 17(8): e0271276. https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0271276
- DAMS, L. (1984): Les peintures rupestres du Levant Espagnol. Picard. Paris.
- DE MIGUEL, M.P. (2002): El cerro de El Cuchillo (Almansa, Albacete): estudio antropológico. II Congreso de Historia de Albacete. Tomo I Arqueología y Prehistoria. Albacete. 129-136.
- DÍAZ, E. (1918): Apuntes sobre la Tierra y el Hombre. Imprenta Muñoz. Huelva.
- DOMINGO, I., RIVES, B., ROMAN, D. y RUBIO, R. (2013): Imágenes en la Piedra. Arte rupestre en el Abrigo de Las Monteses y su entorno (Jalance). Ayuntamiento de Jalance y Ministerio de Cultura. València.
- DOMINGO, I., RUBIO, R., y RIVES, B. (2011): Abrigo de Tortosillas. 100 aniversario de su descubrimiento. Primer hallazgo de Arte Rupestre en la Comunidad Valenciana. Ayuntamiento de Ayora. Ayora.
- DOMINGO, I., RUBIO, R., y RIVES, B. (2012) (Coords.): Actas de las Jornadas "Abrigo de Tortosilla. 100 aniversario de su descubrimiento. Primer hallazgo de Arte Rupestre en la Comunidad Valenciana". Ayora, 14-16 de octubre de 2011. Ayuntamiento de Ayora-Diputación de València. Ayora.
- FERNÁNDEZ, J; SIMÓN, J.L. y MAS, M.P. (2002): Ocupaciones prehistóricas del barranco de Olula (Almansa, Albacete): Estudio de los registros líticos de superficie. Saguntum 34. Valencia. 43-58.
- FERNÁNDEZ, M; FERNÁNDEZ-POSSE, Mº.D.: GILMAN, A y MARTÍN, C. (1990): La Edad del Bronce en la Mancha Oriental. Symposium sobre la Edad del Bronce en Castilla-La Mancha. Toledo. 243-290.
- FERNÁNDEZ-POSSE, M.D.; GILMAN, A.; MARTÍN, C y BRODSKY, M. (2008): Las comunidades agrarias de la Edad del Bronce en La Mancha Oriental: (Albacete). Consejo

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Superior de Investigaciones Científicas. Instituto de Historia. Instituto de Estudios Albacetenses. Madrid.
- FLETCHER, D. (1982): La labor del Servicio de Investigación Prehistórica y su Museo en el pasado año 1980. Diputación Provincial de Valencia. València.
- FORTEA, F. J. (1973): Los complejos microlaminares y geométricos del Epipaleolítico mediterraneo español. Memorias del Seminario de Prehistoria y Arqueología. Universidad de Salamanca. Salamanca.
- GARCÍA DEL TORO, J.R. (1988): Los abrigos menores con pinturas de Alpera (Albacete). Congreso de Historia de Castilla-La Mancha Vol. II. 133 y ss. Talavera.
- GARCÍA, G, (2007): La neolitización del territorio. El poblamiento neolítico en el área central del Mediterráneo Español. Universidad de Alicante. Ed. Digital.
- GARCÍA, P., CARRIÓN, Y., LÓPEZ, J.E., MORALES, J.V., PARDO, S., PÉREZ, F., PÉREZ, G., ROMAN, D., SAÑUDO, P., VERDASCO, C. (2011): "Les ocupacións prehistòriques de Cueva de la Diabla (Ayora, València). Saguntum-PLAV, 43. València. 33- 54.
- GRIMAL, A. y ALONSO, A. (2010a): La Cueva de la Vieja. 100 años de arte prehistórico en Albacete. Ayuntamiento de Alpera. Alpera.
- GRIMAL, A. y ALONSO, A. (2010b): "Centenario de la Cueva de la Vieja (Alpera) y el primer descubrimiento en Ayora del arte prehistórico de la Comunidad Valenciana". En Ponencias de los Seminarios de Arte Prehistórico desde 2003-2009. V-VI-VII-VIII-IX-X Gandía-Tirig. Real Academia de Cultura Valenciana. Serie Arqueológica, 23. València.
- HERNÁNDEZ, M. (1996): Sobre las periferias del Argar y del Sudeste. Algunas consideraciones sobre la Edad del Bronce en Alicante y Albacete. Homenaje a Manuel Fernández Miranda. Diputación de Albacete. Albacete. 5-40.
- HERNÁNDEZ, M.S. (1986): Cantos de la Visera y el Arte postpaleolítico de la Península Ibérica. Jornadas de Historia de Yecla. Yecla. 43-49.
- HERNÁNDEZ, M.S. (2002): El poblamiento prehistórico de Albacete. Estado actual y perspectivas de futuro. II Congreso de Historia de Albacete. Tomo I Arqueología y Prehistoria. Albacete. 11-20.
- HERNÁNDEZ, M. S. y SIMÓN, J. L. (1985): "Pinturas rupestres en el Barranco del Cabezo del Moro (Almansa, Albacete)". Lucentum, IV. Universidad de Alicante. 85-95.
- HERNÁNDEZ, M; SIMÓN, J.L. (1986): Pinturas rupestres en Almansa. Cuaderno de Estudios Locales nº 12, II Época. Asociación Torre Grande. Almansa.
- HERNÁNDEZ, M; SIMÓN, J.L. (1990): La edad del Bronce en el Corredor de Almansa. Bases para su estudio. Symposium sobre la Edad del Bronce en Castilla-La Mancha. Toledo. 201-242.
- HERNÁNDEZ, M. S. y SIMÓN, J. L. (1996): Pinturas rupestres en Almansa (Albacete). Cuaderno de Estudios Locales, nº 12. II Época. Ayuntamiento de Almansa. Asociación "Torre Grande". Almansa.
- HERNÁNDEZ, M; SIMÓN, J.L. y LÓPEZ, J.A. (1994): Agua y Poder. El Cerro de El Cuchillo (Almansa, Albacete). Patrimonio Histórico-Arqueología Castilla-La Mancha nº 9. Albacete.
- LOPEZ, F.J. (1993): El poblado de El Castellón (Hellín y Albatana) y el inicio del Bronce Final en Albacete. Arqueología en Albacete. Jornadas de arqueología albacetense en la

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Universidad Autónoma de Madrid. Coord. por Juan Blánquez Pérez, Rubí Sanz Gamo, María Teresa Musat Hervás, 1993. Madrid. 57-84.
– LÓPEZ, F.J. (1994): Bibliografía arqueológica de la provincia de Albacete. Catálogo Comentado. I.E.A. Seier Copus, Documenta y Bibliografía nº 3, Albacete.
– LORRIO, A.J. (2010): "El Castellar de Meca: anatomía de un oppidum ibérico". Las raíces de Almansa: desde los orígenes del poblamiento hasta el fin de la Edad Media. XVI Jornadas de Estudios Locales (17 a 21 de mayo de 2010). Ayuntamiento de Almansa. Almansa. 93-141.
– LORRIO, A, PERNAS, S. y TORRES, M. (2016): Puntas de flecha orientalizantes en contextos urbanos del sureste de la Península Ibérica: Peña Negra, La Fonteta y Meca. Cuadernos de Prehistoria y Arqueología, 42. 9-78.
– MADOZ, P. ([1845-1950] 1982): Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de Alicante, Castellón y Valencia. Institució "Alfons el Magnànim" de la Diputació Provincial de València. València.
– MARTÍ, B., AURA, J.E., JUAN-CABANILLES, J., GARCÍA, O. y FERNÁNDEZ, J. (2009): "El Mesolítico Geométrico de tipo "Cocina" en el País Valenciano". En Utrilla, P. y Montes, L. (Eds.) (2009) El Mesolítico Geométrico en la Península Ibérica. Actas II Reunión sobre el Mesolítico (Jaca, abril 2008). Monografías Arqueológicas, Prehistoria, 44. Universidad de Zaragoza. Zaragoza. 205-258.
– MARTÍN, C.; FERNÁNDEZ-MIRANDA, M; FERNÁNDE-POSSE, M.D. y GILMAN, A. (1993): The Bronze Age of La Mancha. Antiquity 67, 23-45. Londres.
– MARTÍNEZ, J. (1989): "Pinturas rupestres esquemáticas en Ayora: el abrigo Eduardo". Cullaira, 1. 31-40.
– MAS (Dir.) (1973): Gran Enciclopedia de la Región Valenciana. València.
– MASCARELL, J. (1961): Amics de Muntanya. Excursionisme i plantes medicinals. Sicània.
– MATTHIS, C. (1921): Promenade archéologique. Basses Vosges-Sierras ibériques. Monuments similaires. Strasbourg.
– MESEGUER, M. S. (1990): "Los grabados y cazoletas del "Arco de San Pascual". Ayora (Valencia). En Archivo de Prehistoria Levantina, XX. València. 379-406.
– MONEO, T. (2003): Religio Iberica: Santuarios, ritos y divinidades (s. VII-I A.C.). Real Academia de la Historia. Madrid.
– PARÍS, P. (1904): Essai sur l'art et l'industrie de l'Espagne primitive, T.II. Ernest Leroux. Paris.
– PARÍS, P. (1921): Meca, Alpera et l'abri del Bosque. Promenades Archéologiques en Espagne, 02, 043 y ss. París.
– PASCUAL, G. y GARCÍA, O. (2007): "Ficha inventario del yacimiento de las Rochas". Inventario de yacimientos arqueológicos de la Dirección General de Patrimonio Cultural Valenciano. Generalitat Valenciana. València.
– PÉREZ, J.M. (1992): Los grabados rupestres del Cerro del Bosque (Alpera, Albacete). Cultural Albacete nº 59. Albacete. 3 y ss.
– PONCE, G. (1989): El Corredor de Almansa. Estudio geográfico. Instituto de Estudios Albacetenses. Albacete.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

– ROA, J. (1894): Crónica de la Provincia de Albacete. Tomo II. Imp. y encuadernación de la viuda de J. Collado. Albacete.
– SÁNCHEZ, M. (1985): Los materiales de la Edad del Bronce. En S. Broncazo Rodríguez y J. Blázquez Pérez (eds.): El Amarejo (Bonete, Albacete). Excavaciones Arqueológicas en España 139. Madrid. 325-355.
– SERRANO, D. (1986): Materiales arqueológicos procedentes de la Cueva de la Vieja en Alpera (Albacete). Al-Basit 18, Albacete. 167 y ss.
– SIMON Y SEGURA (2009): Cartas Arqueológicas de los términos de la Comarca de Monte Ibérico Corredor de Almansa (Albacete). Grupo de Acción Local de Monte Ibérico y Corredor de Almansa/Junta de Comunidades de Castilla La Mancha. Albacete.
– SIMÓN, J.L. (1983): Contribución al estudio de la Edad del Bronce en Almansa. I Congreso de Historia de Albacete. Vol. I. Albacete. 77-85.
– SIMÓN, J.L. (1986): El Cerrico Redondo (Montealegre del Castillo), Las Peñuelas (Pozo Cañada-Chinchilla) y La Mina de don Ricardo (Tiriez-Lezuza). Tres yacimientos de la edad del Bronce en Albacete. Lucentum V, Alicante. 17-44.
– SIMÓN, J.L. (1987): La Edad del Bronce en Almansa. Instituto de Estudios Albacetenses. Serie 1. Ensayos Históricos y Científicos, núm. 34. Albacete.
– SOLER, J. (2007): "El Arco de San Pascual". Valencia Pintoresca y Tradicional, 2. Carena Editors. València.
– SCHULTEN A., (1946): "Meca. Una ciudad rupestre ibérica", Crónica del II Congreso Arqueológico del Sudeste Español. Albacete. 265-279.
– ZUAZO, J. (1916): "Meca". Contribución al estudio de las ciudades ibéricas y noticias de algunos descubrimientos arqueológicos en Montealegre (Albacete). Madrid.
– ZUAZO, J. (1919): Bibliografía ibérica. Sureste de España. Castellar de Meca. Cerro de los Santos. Madrid.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Fotografía: Juan Carlos Banovio García

Biblioteca Digital de Patrimonio Tomás Navarro Tomás

Alberto J. LORRIO

Universidad de Alicante

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

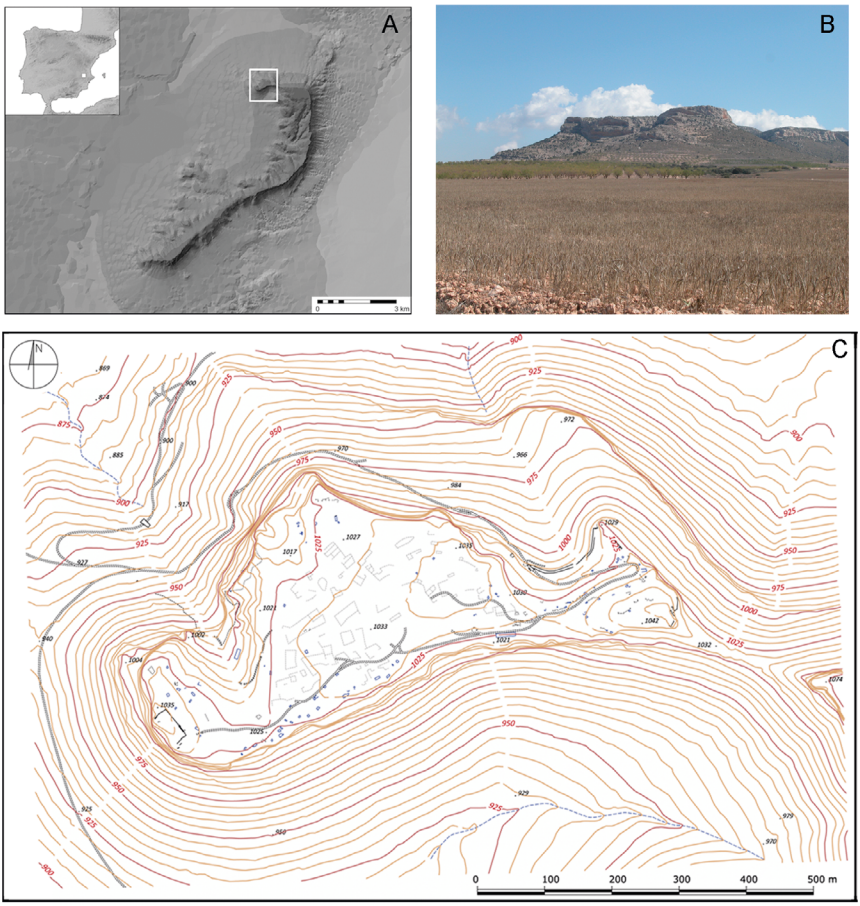
8. El Castellar de Meca: de la Edad del Hierro a época romana

1. Introducción

El Castellar de Meca (Ayora, Valencia) está situado a 1.046,3 m s.n.m. y ocupa el espolón más occidental de la Sierra del Mugrón **(figura 1,A),** un afloramiento rocoso de gran entidad, formado por calizas muy compactas, caracterizado por ofrecer una superficie amesetada inclinada hacia el oeste, rodeada por fuertes desniveles que pueden llegar a los 150 m en la vertiente este y entre 50 a 100 m en la oeste (Broncano, 1986, pp. 15-16). Presenta una superficie de unas 15 ha y una forma alargada irregular **(figura 1,B-C),** con una longitud E-O de 808 m y una anchura máxima de 314 m aproximadamente en la zona central, estrechándose hacia el este, donde se reduce hasta situarse en algo más de un centenar de metros (Broncano, 1986, p. 19). Desde su cumbre se domina un extenso territorio, en los confines de la Meseta y el interior valenciano[1].

[1] Una parte de las fotografías corresponden a diferentes visitas de trabajo al yacimiento realizadas junto con M. Almagro, M. Torres, T. Moneo, M.ª D. Sánchez, I. Segura, J. L. Simón y F. Simón, a finales de la década de los años 90 (fig. 10 y 18), en 2005 (figs. 1,B, 5-8, 11, 14, 16, 19-22) y en 2011 (fis. 13), en el marco de diferentes proyectos de investigación en la zona, que nos permitieron observar como algunos de los caminos se iban rellenando por el sedimento, así como la caída de paramentos sobre todo en la zona de la puerta principal. El resto de las fotografías del yacimiento pertenecen al proyecto Mugrón – Centinela (9, 12, 15 y 17), a quienes agradecemos el permiso para su reproducción. La topografía del yacimiento que incluimos fue realizada en el marco de nuestros proyectos de investigación en la zona, así como la propuesta de configuración del territorio en época ibérica (HAR2010-20479 y HAR2013-41447-P), en los que también se enmarcan los materiales publicados por nosotros (Lorrio, 2011; Lorrio, 2012; Ferrer *et al.,* 2015; Lorrio *et al.,* 2016; Lorrio y Simón, 2016), como los inéditos, que ilustran los diferentes periodos. En este sentido quiero agradecer a D. Alejandro Martínez y a su familia por la información sobre los algunos de estos hallaz-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



-Figura 1-
El Castellar de Meca. A, situación del yacimiento, con su localización en el espolón noroccidental del Mugrón; B, vista del *oppidum* desde el sur (foto M. Almagro); C, plano topográfico del yacimiento (proyecto Meca: A. J. Lorrio).

Presenta una destacada ocupación de la Edad del Hierro, siendo uno de los asentamientos ibéricos de mayor interés y uno de los mejores ejemplos de la complejidad que los núcleos urbanos prerromanos pudieron llegar a tener. Ofrece características excepcionales, en gran medida por su carácter rupestre que ha

gos, en la actualidad depositados en el Museo Municipal "Casa Alamanzón" de Utiel (Valencia). Igualmente, al M.I. Ayuntamiento de Ayora (Valencia) por la información sobre dos puntas de flecha de la colección arqueológica conservadas en la Casa de Cultura, sin procedencia segura, aunque posiblemente de Meca o su entorno. Finalmente, al Dr. Antonio Poveda Navarro por las facilidades dadas para su estudio de las dos fíbulas anulares que forman parte de los fondos del Museo Arqueológico de Elda, donados por el centro excursionista eldense (n.º inv. 107 y 109).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

permitido la conservación del conjunto y la monumentalidad de algunos de sus restos, entre los que destacan los depósitos tallados en la roca, algunos, como el llamado 'El Trinquete', con una capacidad de más de 2.000 m^3, la red viaria, con tramos como el 'Camino Hondo', como popularmente se conoce a la parte final del camino que sube desde el llano, en el que el vial se encaja a lo largo de más de un centenar de metros, alcanzando profundidades que superan los 4 m, o las espectaculares obras defensivas, que incluyen una muralla ciclópea y varias torres, en la zona noreste, y un potente torreón y un foso abierto tallado en la roca, en la este.

La entidad y monumentalidad de los restos explican la gran abundancia de información y el interés despertado desde época moderna por este singular yacimiento. Así lo demuestra que desde el siglo XVI hayan dejado constancia de su admiración por tan excepcional yacimiento personalidades como G. Escolano, J.A. Cavanilles, P. Morote, J. Lozano, T. López, A. Laborde, J. A. Ceán Bermúdez, P. Madoz, el Conde Lumiares, A. Engel, P. Paris, J. Zuazo, J. Roa, P. Serrano, A. Blázquez, F. Almarche, E. Díaz Llanos, P. Bosch Gimpera, A. Schulten, F. Mateu y Llopis o E. Pla, entre otros, siendo reconocido como Monumento Histórico-Artístico desde 1931. Los textos principales sobre Meca fueron recopilados hace algunos años por S. Broncano (1986, con las referencias completas de los autores citados) en lo que sería la primera de las tres monografías del autor dedicadas al yacimiento (*vid. infra*), donde incluye además la trascripción de los documentos y comentarios sobre los mismos. *Vid*., igualmente, Aparicio (1984, pp. 160 ss.) y Lorrio (2011).

A partir de 1982, el interés del yacimiento llevó al Ministerio de Cultura a acometer acciones de protección, limpieza, restauración y consolidación en su interior (Broncano, 1986, pp. 10-11). La magnífica conservación de la red viaria llevó a conducir la investigación desde un principio al descubrimiento y limpieza de los caminos, un trabajo ímprobo dadas las enormes cantidades de sedimentos que tuvieron que retirarse, y de gran interés científico, pues hacen de Meca el yacimiento mejor conocido en lo que a su red de caminos y calles se refiere de todo el mundo ibérico (Broncano y Alfaro, 1990; 1997). De esta forma, el proyecto afectó a todos los elementos relacionadas con los viales, por lo que durante dichos trabajos se excavaron diferentes estructuras, en muchos casos de época ibérica, pero también de épocas posteriores, identificándose apartaderos, canteras, etc.; destaca la intervención en la puerta principal y las defensas que la protegían: tres torres en su entorno inmediato, y una muralla ciclópea y otra posible torre defendiendo la vaguada noreste, en uno de cuyos extremos se encuentra el citado acceso.

Aunque estas actuaciones son de gran relevancia y proporcionan información sobre aspectos en general poco tratados por la investigación arqueológica, llama la atención la ausencia de noticias sobre las intervenciones en la zona oriental, faltando la publicación de la documentación planimétrica detallada de este sector. Igualmente, mayor información hubieran merecido las excavaciones llevadas a cabo tanto en la muralla norte (Broncano, 1986, fig. 105), como en el interior del *oppidum,* donde se excavó una vivienda islámica y parte de otra ibérica (Broncano y Alfaro, 1990, pp. 13 s.), de las que queda constancia exclusivamente por una breve referencia en cada caso.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

2. Las ocupaciones más antiguas: el asentamiento del Hierro Antiguo

El lugar presenta una amplísima secuencia cultural, que se remonta a la Edad del Bronce, aunque en las excavaciones de los años 80 del siglo XX únicamente se documentaron escasos fragmentos cerámicos a mano asimilables a esta primera ocupación en la zona del 'Camino Hondo' y de las inmediaciones de la poterna este que comunica el *oppidum* con el Mugrón, fuera del perímetro amurallado de la ciudad ibérica (Broncano, 1986, p. 147, fig. 109; Broncano y Alfaro, 1997, p. 15), lo que plantearía un emplazamiento diferente al protohistórico, seguramente en la ladera media y baja del cerro.

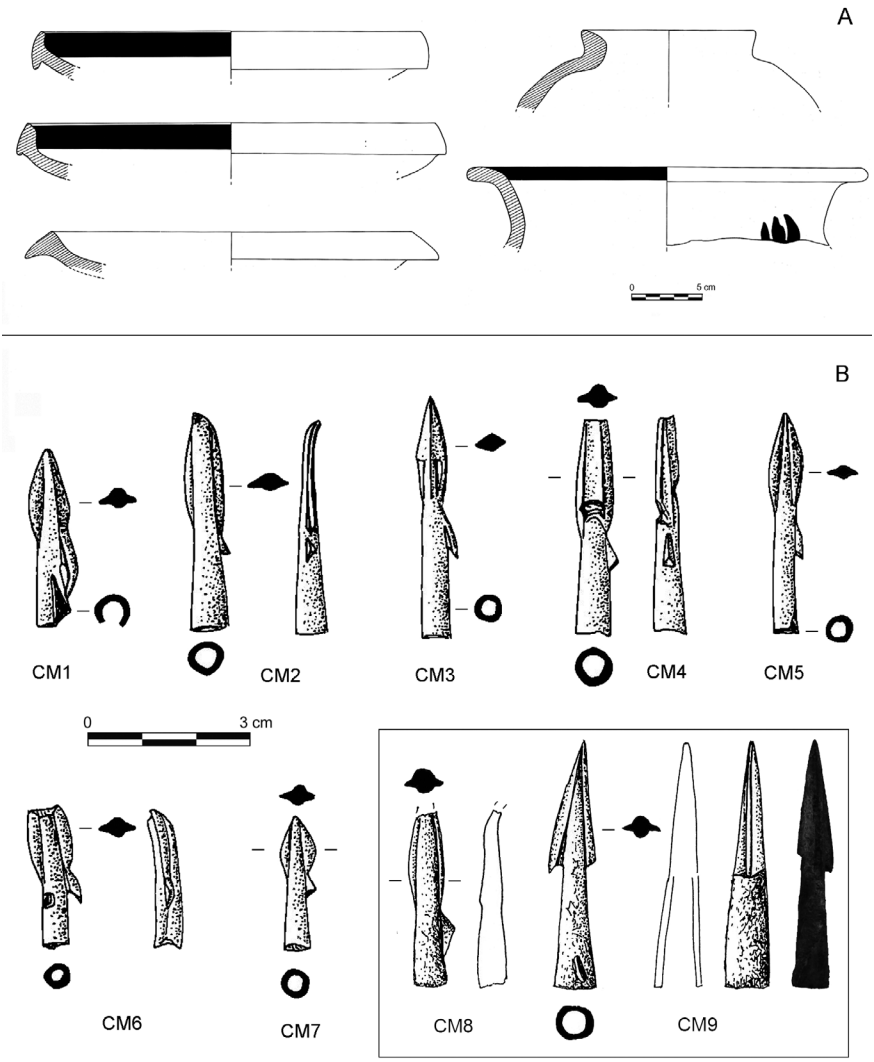
En cualquier caso, el origen inmediato del núcleo urbano ibérico se remontaría al Hierro Antiguo o época orientalizante, etapa de la que se conoce un conjunto de materiales sin contexto, escaso pero muy significativo, algunos recuperados en las limpiezas efectuadas en la zona del 'Camino Hondo' (Broncano, 1986, pp. 147-149, fig. 110), mientras que otros son hallazgos superficiales sin procedencia conocida.

Se trata de algunas ánforas de tipo Ramon 10.1.2.1, así como de *pithoi* y cuencos trípodes **(figura 2,A)** (Broncano, 1986, pp. 147-148, fig. 110; Pla y Bonet, 1991, pp. 248, 252 nota 30; Vives-Ferrándiz, 2005, p. 119, fig. 60-61). En su conjunto, la presencia de trípodes con una banda pintada por el interior (Broncano, 1986, fig. 110:1-2), el tipo de decoración de uno de los *pithoi* (Broncano, 1986, fig. 110:5) y el perfil del cuello de todos ellos (Broncano, 1986, fig. 110:1-2; Vives-Ferrándiz, 2005, fig. 60:7-8) nos llevó a proponer una cronología para esta primera ocupación dentro del s. VI a. C. o, como mucho, muy finales del VII (Lorrio *et al.,* 2016, p. 52).

Los trabajos de excavación proporcionaron escasos materiales metálicos, destacando "varias puntas de flecha del tipo Macalón en las murallas" (Broncano y Alfaro, 1990, p. 15) pudiendo añadir otras 9 también de doble filo y arpón lateral, aunque alguna carezca de este elemento **(figura 2,B)** (Lorrio *el al.,* 2016, pp. 21-22, 54, fig. 6), en su mayoría localizadas en la zona central del yacimiento, alejada de las potentes fortificaciones de época ibérica, faltando datos sobre su contexto de aparición. Cabe destacar la personalidad tipológica de estos ejemplares, con puntas de largos cañones y hojas cortas, junto a tipos más canónicos, lo que pudiera explicarse por su relación con un taller local, no necesariamente ubicado en el asentamiento, aunque tampoco pueda descartarse tal procedencia. También se ha señalado el hallazgo de una fíbula de doble resorte (Pla, 1973, pp. 84-85).

Estos materiales pueden considerarse como un indicio del posible papel relevante de Meca como núcleo vertebrador del eje de comunicaciones interior comentado ya desde esta temprana fecha, que sufriría en torno a mediados del s. VI a.C. procesos de inestabilidad que conllevarían quizás su temporal declive, siendo evidencia de ello la presencia de las referidas puntas de flecha.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



-Figura 2-

A, Cuencos trípodes y ánfora procedentes de las limpiezas del Camino Hondo o sus inmediaciones (según Broncano, 1986, fig. 110:1-4; B, puntas de doble filo con y sin arpón lateral de El Castellar de Meca (CM1-7). CM8-CM9, sin procedencia confirmada. Dibujos de Mª D. Sánchez de Prado (según Lorrio *et al.,* 2016, fig. 6, con la discusión sobre la procedencia).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3. El *oppidum* ibérico

En época ibérica, Meca se configurará como uno de los más destacados *oppida* del Sureste y el Levante peninsular entre los s. IV y finales del III-inicios del II a.C., momento en que los excavadores sitúan el final violento de la ciudad prerromana (Broncano y Alfaro, 1997, p. 197), aunque algunas de las estructuras consideras como ibéricas pudieran ser algo posteriores (Moret, 1996, p. 457; Lorrio, 2011, pp. 106-109).

Desde el siglo XVII son muchos los autores que visitaron el yacimiento, coincidiendo en señalar las numerosas monedas encontradas, tanto romanas como prerromanas **(figura 3, A),** así como la abundante cerámica, sobre todo de época ibérica (Paris, 1904, II: pp. 7 ss.; Zuazo, 1916, pp. 19 ss.; Broncano, 1986, figs. 29, 38, 45 y 111-115, con las noticias anteriores; Alfaro y Martín, 1990, p. 15; Alfaro y Martín, 1997).

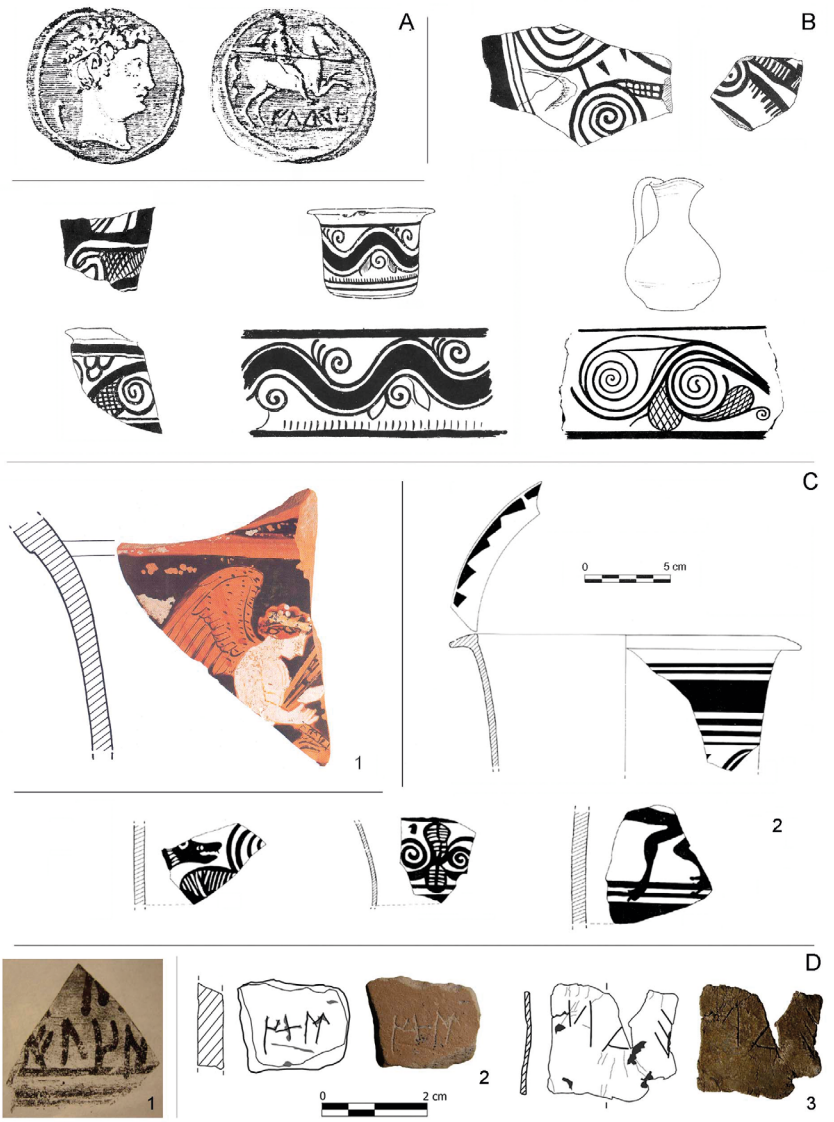
Destacan las que presentan decoración de motivos geométricos y, sobre todo, figurados **(figura 3, B-C,2),** así como algunas cerámicas griegas, como los dos fragmentos de cráteras de campana fechables hacia el segundo cuarto del siglo IV a. C. hallados sobre el camino de acceso **(figura 3, C,1),** en la zona de la 'Fuente de Meca' (Broncano y Alfaro, 1997, láms. CCXVII-CCXVII), o las de barniz negro recuperadas en el 'Camino Hondo' (Broncano, 1986, fig. 11,1-2).

Igualmente, cabe destacar algunos hallazgos epigráficos (Ferrer *et al.,* 2015), que incluyen tres inscripciones ibéricas, todas ellas en escritura ibérica suroriental: un fragmento de inscripción pintada publicada por P. Paris (de Hoz, 1997, nº 226.1) **(figura 3, D,1),** un pequeño fragmento de lámina de plomo **(figura 3, D,3)** y un pequeño *ostrakon,* un soporte barato multifuncional para contener textos de poca relevancia **(figura 3, D,2).** Según los datos que pudimos obtener, la pieza metálica procede de la zona central del *oppidum,* a algo más de 50 m al norte del vial principal que atraviesa el asentamiento de suroeste a noreste, en la zona del llamado 'Gran Cruce', punto de confluencia de diversos caminos, mientras que el *ostrakon* se encontró a un centenar de metros hacia el norte, junto al extremo de la meseta.

A pesar de contar con solo tres inscripciones y todas ellas de escasa longitud, la epigrafía ibérica del Castellar de Meca muestra una gran variabilidad, por estar formada por un reducido conjunto de tipologías muy diversas, y singularidad, pues tanto la inscripción pintada como el *ostrakon* son los únicos de este tipo conocidos en escritura ibérica suroriental (Ferrer *et al.,* 2015).

Como ocurriera para el Hierro Antiguo también el material metálico de época ibérica es escaso, destacando, por lo que respecta a las excavaciones más recientes, una punta de lanza encontrada en una carrilada cerca de la puerta principal, y quizás por tanto en relación con los episodios relacionados con el final de la ocupación prerromana, o "dos monedas, una celtibérica y otra púnica" en las excavaciones en la vivienda de la zona central (Broncano y Alfaro, 1990, p. 15).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



-Figura 3-

Algunos materiales prerromanos recuperados en Meca: A, moneda ibérica de *Ilturo*; cerámicas con decoración compleja de las excavaciones de P. Paris; C, crátera ática de campana de figuras rojas (1) y cerámica ibérica con decoración compleja y geométrica (2) recuperados en las excavaciones más recientes; D, Inscripciones ibéricas del Castellar de Meca: 1, cerámica pintada del Louvre; 2, *ostrakon;* 3, lámina de plomo. A diferentes escalas. (A, según Cavanilles, 1791; B, según Paris, 1904; C, Broncano y Alfaro, 1997 -1- y según Broncano, 1986 -2; D, 1, de Hoz, 1997, 2-3, dibujo y fotografías: A. Lorrio, según Ferrer *et al.,* 2015, figs. 3, 4 y 7).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Por su parte, Pla (1973, pp. 84-85) menciona el hallazgo de fíbulas anulares hispánicas, a los que nosotros añadimos tres pequeños ejemplares del tipo de navecilla con puente convexo y resorte de charnela **(figura 4, A,1-3),** tipo 4b, var. I de Iniesta (1983, pp. 129-130), un modelo bien fechado en el siglo IV a. C.

A todo ello cabe añadir un conjunto de cuatro ponderales troncocónicos de aleación de cobre **(figura 4, B),** el tipo más frecuente en el mundo ibérico (Poigt, 2022, con la bibliografía anterior). Ofrecen perforación central, circular en el n.º 1 y cuadrangular en el resto, con evidencias de su modificación en el reverso de las nº. 2 y 3 *(vid.,* para los ejemplares ibéricos, Poigt, 2022, p. 353, fig. 3-138). Presentan marcas posiblemente numerales en sus anversos, algunas como los puntos o las líneas o segmentos radiales bien conocidas en otras piezas similares (Poigt, 2022, pp. 287-288): una línea incisa cuyo extremo es cortado por otra transversal, la n.º 1, dos puntos impresos opuestos, la n.º 2, y cuatros líneas de diferente longitud dispuestas junto al borde exterior de la pieza, la n.º 4, que también ofrece algunas líneas en su reverso, aparentemente aleatorias.

Estas pesas de balanza parecen formar parte de un mismo juego si tenemos en cuenta sus características morfológicas y las relaciones de pesos, con la secuencia 1: 2: 4: y 8, una metrología local, pero que remite a las unidades metrológicas empleadas en otros yacimientos del área ibérica (19,5-20,7 o 41,2 g) (Poigt, 2022, fig. 3-179).

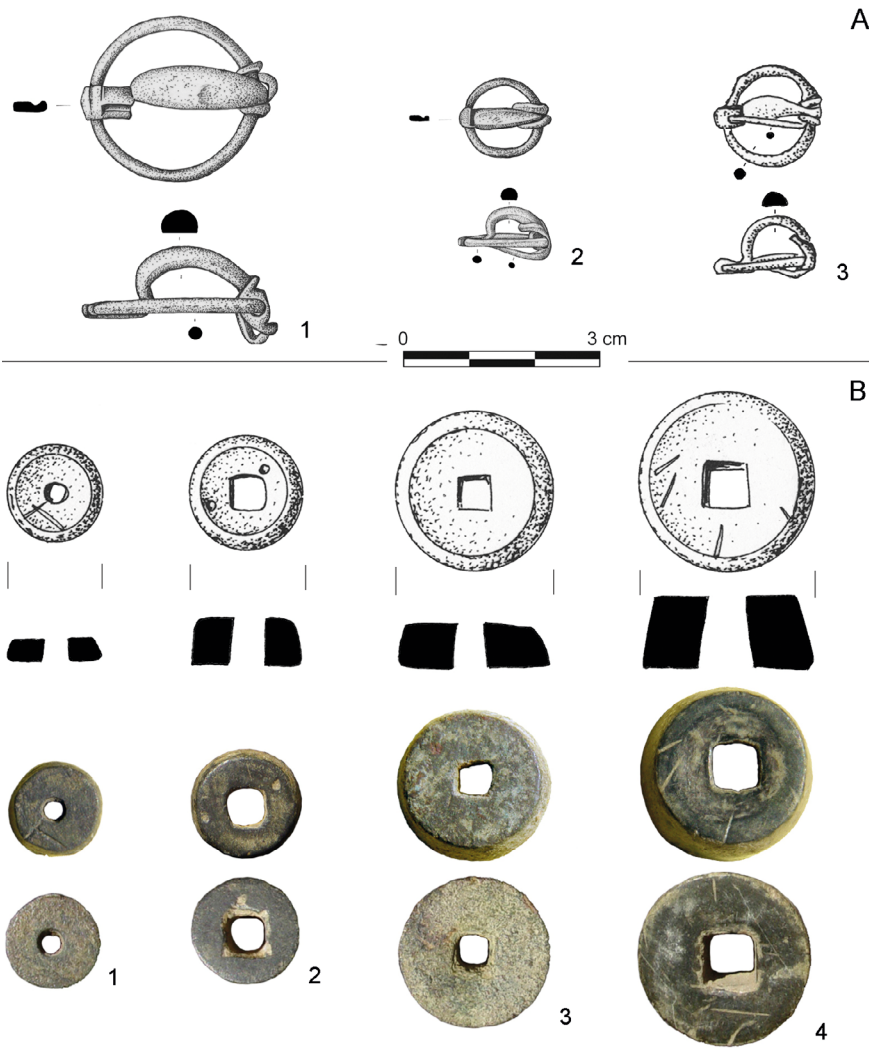
Tabla 1. Dimensiones y características de los ponderales.

Nº	Diámetro (mm)	Altura (mm)	Peso (g)	Ratio	Marcas (anverso)
1	13 – 15	4	5,2	1	Dos líneas incisas
2	14 – 15	7	10,8	2	Dos puntos impresos
3	17-22	6,5	19,3	4	___
4	21 -25	11	40,1	8	4 líneas incisas

Los *oppida* son centros económicos, comerciales e industriales, que albergarían un artesanado especializado, realizándose actividades diferenciadas. La mayor actividad comercial de estos núcleos queda reflejada en la cantidad y variedad de importaciones, en nuestro caso principalmente cerámicas **(figura 3, C,1)** (Soria, 2002, p. 139, **tabla 1),** al tiempo que se concentran y gestionan los excedentes agrícolas (Soria, 2007, p. 243), lo que puede confirmar la presencia de almacenes comunales. La importante actividad mercantil se deduce del hallazgo de un conjunto de ponderales, un elemento frecuente en los *oppida* ibéricos (Grau y Moratalla, 2003-2004, p. 41), con ejemplos tan destacados como el de La Bastida de les Alcusses (Mogente) (Álvarez y Vives-Ferrándiz, 2011, 191-194; Poigt, 2022, 325-332) **(figura 4, B).** También de la circulación de la moneda **(figura 3, A),** elemento esencial de la vida urbana, al igual que la escritura, que pasaría a tener un valor cívico (Almagro-Gorbea, 1996, p. 112), con un corto, pero significativo, conjunto epigráfico **(figuras 3, D)** (Ferrer *et al.,* 2015). La excavación de una vivienda extramuros, junto al camino de acceso, que proporcionó

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

principalmente vasijas de almacenaje se ha relacionado con actividades de tipo mercantil relacionadas con el camino, sobre todo por su proximidad con la zona de confluencia de varios viales (Broncano y Alfaro, 1997, pp. 117 ss.).



-Figura 4-

A, Fíbulas anulares hispánicas; B, conjunto de ponderales (A-B, dibujos M.ª D. Sánchez de Prado; fotografías: A. Lorrio).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El Castellar de Meca presenta unos complejos sistemas de fortificación, por influjo de la poliorcética helenística, con potentes murallas, grandes torreones controlando las zonas más vulnerables, fosos abiertos, poternas, etc. (Lorrio, 2011, pp. 109 ss., con la bibliografía sobre el tema), para cuya construcción se haría necesario movilizar a la población del asentamiento y del territorio, evidencia de la relevancia del lugar (Almagro-Gorbea, 1996, p. 110).

Su importancia justifica el que pudiera haber sido mencionada por las fuentes literarias de la Antigüedad. Señala Broncano (1986, pp. 130 ss., con la discusión sobre el tema) la posibilidad de que pudiera identificarse con alguna de las ciudades bastetanas citadas por Ptolomeo, en concreto *Pucialia*, aunque en la actualidad no exista consenso al respecto. *Vid*. Lorrio (2007, p. 260) sobre los problemas de identidad étnica en el Sureste de la Meseta.

Sus elementos más peculiares son la topografía y el emplazamiento del poblado, su red de caminos, una arquitectura rupestre caracterizada por la presencia de numerosos aljibes y depósitos de almacenaje, y sus fortificaciones, un conjunto arqueológico que incluye restos de diverso tipo, en su mayoría de carácter rupestre, lo que dificulta su correcta datación. Con la ocupación ibérica cabe relacionar (Broncano, 1986, p. 25): la puerta principal y posiblemente todos o la mayor parte de los elementos defensivos adyacentes, como las torres y la muralla; la poterna y las fortificaciones orientales (torreón y muralla); la mayoría de los depósitos de variado tipo e interpretación, algunos con seguridad aljibes, pero otros almacenes o graneros; los viales del interior del *oppidum*, donde destaca el tramo conocido como 'Camino Hondo', o los 'caminos de ruedas' extramuros; el acceso occidental y la 'Cueva del Rey Moro', interpretada como un posible abrigo-santuario; así como algunos restos de viviendas localizados en el interior del poblado (y también en el exterior), aunque conviene tener en cuenta que una parte importante de los restos de posibles estructuras domésticas actualmente visible en Meca corresponda en realidad a la ocupación de época islámica.

3.1. Las defensas y los accesos

El Castellar de Meca presenta una impresionante defensa natural, estando delimitado en buena medida por abruptos escarpes, complementándose la defensa de las zonas más accesibles con una potente muralla, de la que quedan restos aún hoy visibles en superficie en diversas zonas de su perímetro, mientras que los sectores más accesibles fueron objeto de fortificaciones complejas **(figuras 5-11).**

Las obras defensivas de mayor envergadura se localizarían en torno a la puerta principal de entrada a la ciudad, en el extremo noreste del *oppidum* **(figura 5),** en la única zona donde la meseta no aparece rodeada de abruptos escarpes. La relevancia de este acceso, el único que permite el tráfico rodado, obligó a fortificar el sector con potentes obras defensivas, aunque la puerta y las torres que la flanqueaban se hallaban por completo desmanteladas.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

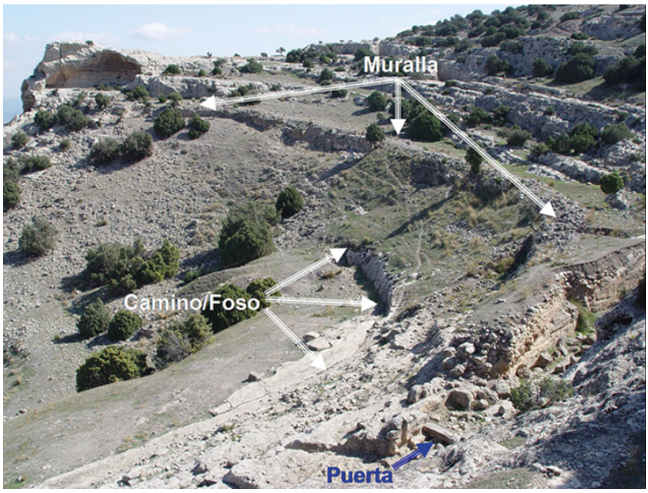
-Figura 5-
Vista desde el Este de las defensas de la zona en torno a la puerta principal, al fondo
Fotografía: A. J. Lorrio

El acceso apareció tapiado mediante un muro del que se conservaban todavía restos (Fig. 6), que los excavadores relacionaron con los episodios finales de la ciudad ibérica, cuyos habitantes, ante el ataque de un potente ejercito, habrían sellado la puerta principal (Broncano y Alfaro, 1990, pp. 178 ss., fig. 83, láms. CLXXIII, CLXXVIII, y CLXXXI-CLXXXIV); *vid.* en contra Hourcade, 2008, p. 246, que lo interpreta como una remodelación de la puerta.

-Figura 6-
Vista desde el exterior del acceso noreste o puerta principal, con los restos del muro utilizado para tapiar la puerta
Fotografía: M. Almagro

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La vaguada que se extendía al este de la puerta, entre ésta y el espolón rocoso nororiental, de unos 140 m, fue fortificada mediante la construcción de una potente muralla de aparejo ciclópeo **(figuras 5, 7 y 8),** de trazado semicircular (Broncano y Alfaro, 1990, p. 201, lám. CXCIII). Por delante de la muralla discurre un camino semiexcavado en la roca, que constituye uno los ramales de la vía de acceso, localizado a unos 7 por debajo de ella, que habría servido de apoyo a la defensa de la zona. Presenta un tallado vertical, con una media de 2 m de profundidad que habría funcionado como un foso abierto (*vid.*, igualmente, Moret, 1996, p. 457), de forma similar a lo observado en el lado oriental.



-Figura 7-
Vista desde el exterior del acceso noreste o puerta principal, con los restos del muro utilizado para tapiar la puerta
Fotografía: M. Almagro

-Figura 8-
Detalle de la muralla ciclópea, al Este de la puerta principal
Fotografía: A. J. Lorrio

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El tapiado de la puerta mediante sillares **(figura 6)** se ha vinculado con la presencia romana en la zona (Broncano, 1986, p. 141; Broncano y Alfaro, 1990, p. 181; Alfaro, 1991, pp. 150-151), quizás a finales del siglo III o inicios del II a. C., aunque ya señalara Moret (1996, p. 485; Hourcade, 2008, p. 246) que no habría que desestimar una fase de ocupación republicana más tardía, confirmada por los materiales recuperados en las diferentes intervenciones o por hallazgos casuales, con la que se podrían relacionar una parte de las construcciones actualmente visibles. El que los restos del tapiado se mantuvieran *in situ* evidencia la decadencia del asentamiento tras ese episodio, pues desde aquel momento desaparecería la circulación rodada a través de la puerta principal, la única que permitía el paso de carros.

La meseta superior del cerro donde se asienta el yacimiento quedaría unida al resto de la Sierra del Mugrón por un istmo de 214 m de longitud de dirección SE-NO, que, ensanchado en sus extremos, llega a reducirse hacia la mitad de su recorrido hasta los 4 m **(figura 9).** Dado que la zona, deprimida respecto a las alturas que lo delimitan, permitía un fácil acceso a la parte oriental del poblado, se erigieron destacadas defensas que incluían un potente torreón rectangular (Broncano, 1986, p. 17, figs. 67-68 y 101-102; Broncano y Alfaro, 1990, p. 201; Alfaro, 1991, p. 147), levantado sobre una pared vertical tallada artificialmente **(figura 10),** que constituye un foso abierto de unos 6,60 m de altura en su lado noroeste.

-Figura 9-
Vista desde el Este del istmo
Fotografía: Sergio Mendoza

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 10-
Detalle de sus defensas: torreón oriental sobre la plataforma tallada, a modo de foso 'abierto' (a la derecha se localiza la poterna, abierta en un tramo de muralla)

Fotografía: A. J. Lorrio

En sus proximidades, hacia el norte, se sitúa una poterna y la muralla, con una anchura que llega hasta los 6 m y una longitud de 29 m **(figura 11),** realizada mediante sillares ciclópeos directamente asentados sobre la roca natural (Broncano, 1986, p. 19, figs. 100-101 y 103-104).

-Figura 11-
Poterna junto al torreón oriental

Fotografía: A. J. Lorrio

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En la vaguada del lado noroeste, hacia el norte de la zona que debía constituir el *arx* o acrópolis de la población prerromana, se documenta un nuevo acceso, del que únicamente se conservan algunos huecos en la roca, lo que sugiere algún tipo de 'escala', tratándose de una poterna de carácter secundario, posiblemente relacionada con la proximidad de la 'Fuente de Meca', situada en la ladera, a unos 125 m del acceso; hacia inicios del siglo XX se tallaron cerca de esta zona unas escaleras para favorecer el acceso al interior del recinto (Broncano, 1986, p. 19).

3.2. El paisaje urbano

A pesar de la importante actividad arqueológica desarrollada en Meca, no es mucha la información sobre la trama urbana del *oppidum* prerromano, pues la mayor parte de los restos de construcciones visibles en superficie deben corresponder a la fases más recientes de ocupación, ya de época altomedieval. No obstante, la excavación de los viales aporta información de interés, con una calle principal de orientación NE-SO que recorre la meseta longitudinalmente, de la que parten otras secundarias, de trazados más sinuosos y apenas exploradas **(figura 12).**

-Figura 12-
Vistas desde el suroeste de la plataforma superior de Meca, con el trazada del vial principal, y la posible *regia* en el extremo occidental.
Fotografía: © proyecto Mugrón - Centinela)

Sabemos que los *oppida* tenían *arx* o acrópolis, donde se ubicarían edificios públicos como el templo (Almagro-Gorbea, 1996, p. 111), con escasa información en el caso de Meca, aunque conviene recordar la identificación de un cerramiento en el vial principal, en lo que constituye el tramo '0', una puerta de doble hoja,

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

de la que se conserva la marca de la roza perpendicular al camino, en la que encajarían las puertas **(figura 13),** similar a la identificada en el acceso principal. Este cerramiento se ha identificado como el acceso a lo que podría ser "la mansión más notable de la ciudad", que por su asociación con el camino debe pertenecer a la ocupación ibérica (Broncano y Alfaro, 1990, pp. 21 y 199-200, lám. III), pudiendo identificarse con la *regia* del *oppidum* (Lorrio, 2011, p. 124). Se trata una zona que habría albergado importantes restos arquitectónicos, en la que se ha localizado tradicionalmente, aunque sin aportar mayores pruebas, un posible *castellum* romano (Broncano, 1986, p. 25).

-Figura 13-
Posible acceso en el extremo occidental del camino principal
Fotografía: A. J. Lorrio

Con todo, los elementos más singulares son su relativamente variada gama de obras rupestres, entre las que se incluye la propia red viaria, los más de un centenar de depósitos de tipología y funcionalidad diversa, algunas viviendas, y las áreas de cantera, localizadas tanto en el interior como extramuros. La nómina de restos rupestres observables en la meseta superior es variada (*vid. infra*): habitaciones semiexcavadas en la roca, mechinales, escaleras, cisternas, abrevaderos, canalillos relacionados con la conducción del agua de lluvia, almacenes, pesebres, canteras, etc. (Broncano,

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

1986, p. 23). Aunque podamos considerar que en general se trata de construcciones prerromanas, no cabe duda de que en muchos casos habrían sido reutilizadas en época altomedieval (Broncano, 1986, p. 25), sin que pueda descartarse que algunas de ellas fueran construidas en este momento.

3.3. Los 'caminos de ruedas'

Los estudios llevados a cabo por Broncano y Alfaro (1990, pp. 192 ss.; 1997, pp. 179 ss.) han permitido identificar la red viaria de Meca, destacando por su espectacularidad el tramo del vial conocido como 'Camino Hondo' **(figuras 14-15),** que es como popularmente se conoce la parte final del camino que sube desde el llano, una vez atravesada al puerta principal y antes de alcanzar la zona superior de la meseta. Para salvar este último tramo, se tuvo que rebajar la roca hasta 4,30 m, formando un callejón tallado en la roca de 1,93 a 2,15 m de ancho, alargando su trazado para salvar la fuerte pendiente, realizándose finalmente una gran curva, cuyo extremo más oriental llega a situarse a tan solo 5 m del cortado que delimita el cerro en esta zona, a partir de la cual el camino se dirige hacia el centro de la ciudad. El desnivel llega al 11,4 %, observándose la presencia de algunas marcas rupestres que facilitarían la circulación de los carros en este tramo (Broncano, 1986, p. 21; Broncano y Alfaro, 1990, p. 192).

-Figura 14-
Vista del Camino Hondo, con la gran curva en primer término y la puerta principal en la parte baja

Fotografía: M. Almagro

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 15-
Vista del tramo final del camino que sube desde la puerta
Fotografía: Juan Carlos Banovio

Una vez que el camino alcanza la meseta superior su realización no debió presentar problema alguno, dada la marcada horizontalidad de la cima, observándose rebajes puntuales de la roca en algunas zonas para conseguir trazados rectilíneos y horizontales, evidentes en la vía principal, pues las secundarias son más sinuosas, así como algunas rectificaciones en el trazado, que implican el abandono de algunos ramales. Además, se observan cortes y extracciones relacionados con el mantenimiento de los caminos, cuyas carriladas se harían cada vez más profundas debido al desgaste producido por el paso continuo de los carros cargados de mercancías, lo que implicaría el abandono de algunos canales de captación o lo que se interpretó como una antigua puerta documentada en el 'Camino Hondo', no muy lejos del importante acceso noreste (Broncano y Alfaro, 1994, pp. 193-194, láms. LVIII, LXXXVIII, CXXII, CXXV, CXXVIII). En el recorrido del vial principal destaca por su espectacularidad el llamado 'Gran Cruce', punto de confluencia de diversos caminos, así como algunos tramos de doble vía, a modo de apartaderos de 20 a 40 m de longitud (Broncano y Alfaro, 1990, pp. 193-194). A partir de las obras de mantenimiento

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

identificadas se ha calculado que el diámetro mínimo de las ruedas de los carros estaría en 1,03 m (Broncano y Alfaro, 1990, p. 194), similar al de la rueda recuperada en El Amarejo, que ofrece un diámetro de 1,09 cm (Broncano y Blánquez, 1985, p. 307), aunque los datos aportados por los caminos de acceso permitieron precisar esta medida en 1,17 m. Por su parte, las longitudes de los ejes, a partir de las distancias entre carriladas, se sitúan en torno a 1,25 m (Broncano y Alfaro, 1990, pp. 194-195).

Una de las aportaciones más novedosas de los trabajos arqueológico llevados a cabo por Broncano y Alfaro (1997) ha sido la identificación de la compleja red viaria que, partiendo del asentamiento a través de la 'Vía Principal' **(figura 1,C),** toma prácticamente todas las direcciones posibles, ya que no sólo conectaban todas las zonas de las laderas con dicho vial **(figuras 16 y 17)** sino que servía para acceder a cualquier punto de los llanos que rodean el asentamiento en buena parte de su perímetro, permitiendo conectar con la importante vía que uniría las tierras de la Meseta Sur con el Levante y el Sureste, pero también con las tierras de labor y los asentamientos menores del entorno. En total se descubrieron 1.605 m de caminos, aunque la superficie de la red viaria supera los 2.000 m.

-Figura 16-
Vista de un tramo del camino extramuros, cerca del acceso principal

Fotografía A. J. Lorrio

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 17-
Vista de Meca desde el Norte, con el camino de acceso subiendo desde el Noroeste

Fotografía: Toni Real

Como resultado de tales obras se identificaron abundantes restos medievales, como hornos cerámicos, muros de viviendas, silos, zonas de extracción de piedra, etc. Uno de estos tramos, conocido como de "Los Malos Pasicos", localizado al hacer la ampliación de la carretera CV-437, en el término municipal de Ayora, fue objeto de excavaciones recientemente, coincidiendo en sus características (dimensiones, técnicas de talla, presencia de apartaderos o de zonas de extracción de roca) con los tramos identificados en el asentamiento (Rodríguez y Lumbreras, 2010).

3.4. Aljibes y almacenes rupestres

Uno de los elementos más llamativos de Meca son los depósitos tallados en la roca **(figuras 18-21).** Los trabajos realizados a finales del siglo XX (Broncano 1986, p. 23; Broncano y Alfaro, 1990, pp. 196 s.) permitieron identificar más de un centenar –en concreto 112-, con dimensiones muy variadas, desde pequeñas piletas interpretadas como abrevaderos hasta otros enormes, como 'El Trinquete', que con sus 29 m de longitud, 5 de anchura y una profundidad que según las noticias aportadas por Zuazo (1916, p. 24, lám. XIV), quien llegó a realizar un pequeño sondeo en su interior, llegaría a los 14 m, lo que supone más de 2.000 m^3 de capacidad **(figura 18).**

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 18-
Depósito conocido como 'El Trinquete', junto al camino
Fotografía: A. J. Lorrio

Algunas de estas estructuras rupestres habrían funcionado como aljibes, caracterizados por presentar canalillos de captación del agua de lluvia, a veces con un segundo depósito situado a una cota inferior, permitiendo así recuperar el excedente del principal (Broncano y Alfaro, 1990, pp. 196-197). Pueden presentar la boca rectangular con ángulos redondeados **(figuras 19-20)** o tenerla ovalada, con paredes en ambos casos algo cóncavas (sobre todo los segundos). Además, se documentan pequeñas piletas, que podrían ser interpretadas como abrevaderos o pesebres.

-Figura 19-
Aljibe rupestre
Fotografía: M. Almagro

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 20-
Pequeño aljibe rupestre
Fotografía: A. J. Lorrio

Además, existen otros depósitos, generalmente mayores, de boca rectangular y paredes más verticales, escaleras talladas y sin canalillos, interpretados como almacenes o graneros **(figura 21).** Estas estructuras rupestres habrían estados cubiertas mediante un entarimado, como confirman los rebajes realizados en los laterales de las bocas (Broncano y Alfaro, 1990, p. 197).

-Figura 21-
Gran almacén de la vaguada noroeste
Fotografía: A. J. Lorrio

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3.5. Las casas

La excavación de un departamento medieval en la zona central del yacimiento deparó el hallazgo de un muro ibérico directamente levantado sobre la roca alisada y algunos agujeros de poste. También se intervino en un departamento semiexcavado en la roca, aunque no se publicaron detalles de estas intervenciones (Broncano y Alfaro, 1990, pp. 13-14). Por la documentación aportada sobre una de estas viviendas, localizada junto al camino, sabemos que ofrecía planta rectangular, con la puerta abierta al sur y el nivel de suelo a 1,20 m por debajo del vial, conservando las paredes de roca una altura de 1,30 m (Broncano y Alfaro, 1990, p. 108, fig. 52, lám. CII).

Los trabajos de excavación en la red de caminos de acceso al *oppidum* permitieron documentar un departamento ibérico, levantado sobre un ramal abandonado del camino (Broncano y Alfaro, 1997, pp. 117 ss.). Está semiexcavado en la roca, y presenta planta rectangular de 5 por 3 m configurándose en tres gradas de disposición longitudinal, con zócalos de mampostería y alzados de adobe, documentándose un silo en uno de sus extremos; aportó abundante material cerámico, con una importante presencia de vasijas para almacenaje, señalándose su posible relación con actividades de tipo mercantil relacionadas con el camino, sobre todo por su proximidad con la zona de confluencia de varios viales (Alfaro y Martín, 1997).

3.6. Las canteras

Se conocen varias zonas de extracción de sillares, resultando habitual su localización en los laterales de los caminos, lo que facilitaría sin duda su transporte, utilizándose en ocasiones también las zonas correspondientes a antiguos caminos abandonados (Broncano y Alfaro, 1990, pp. 197-198, láms. LXV, LXVI, LXXVII, LXXXI, LXXXIII-LXXXV, XCIII, CXXXI-CXXXIII y CLII). Además, se localizaron canteras mayores enfrente de la poterna oriental y delante de la puerta principal, donde además de extraer los grandes sillares utilizados en la construcción de las obras de fortificación se rebajaba la zona exterior de las defensas, contribuyendo de ese modo a dotarlas de mayor entidad (Broncano, 1986, p. 19; Broncano y Alfaro, 1990, p. 197; Broncano y Alfaro, 1997, láms. XII y XVI). Un importante volumen de piedra se obtendría de la construcción de las restantes obras rupestres, principalmente los depósitos (almacenes y aljibes), pero también al realizar tramos como el 'Camino Hondo'.

3.7. Los lugares de culto

En la zona noroeste, a extramuros, se localiza la 'Cueva del Rey Moro' **(figura 22),** interpretada como un abrigo-santuario relacionado con la ocupación ibérica del cerro (Almagro-Gorbea y Moneo, 1995; Moneo, 2003, pp. 182 y 184, fig. IV.66). El abrigo queda al exterior del poblado, llegando a él a través de un estrecho pasillo; presenta forma ovalada levemente horizontal con unos 6 m de ancho, 2 de alto y otros tantos de profundidad, ofreciendo en su interior, en la pared vertical del fondo, una formación

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

cárstica de cierto aspecto antropomorfo y una salida natural de agua que vertía en el interior de una cubeta rectangular con rebosadero labrada en el suelo. A pesar de que por su carácter rupestre resulta difícil precisar la cronología de la obra, el conjunto se ha interpretado, con ciertas dudas por las escasas evidencias conservadas, como un "santuario de entrada" relacionado con ritos vinculados al agua como elemento de purificación y de paso (Moneo, 2003, pp. 184 ss.).

-Figura 22-
'Cueva del Rey Moro': vista de la cueva y su entorno, con la abrupta senda de acceso
Fotografía: M. Almagro

3.8. El territorio de Meca en época ibérica

Durante esta etapa de esplendor, Meca jerarquizaría un extenso territorio, que pudo variar a lo largo del tiempo, y controlaría como hemos visto las vías de comunicación que unirían el Sureste meseteño con las tierras costeras del Levante. Se trata de un espacio de transición, abierto hacia el Sureste peninsular debido al influjo de la *vía Heraklea*, aunque también estén presentes los contactos con otras zonas como la Alta Andalucía, el Levante o el resto de la Meseta, dada la ausencia de barreras naturales cerradas que dificulten la comunicación entre estas

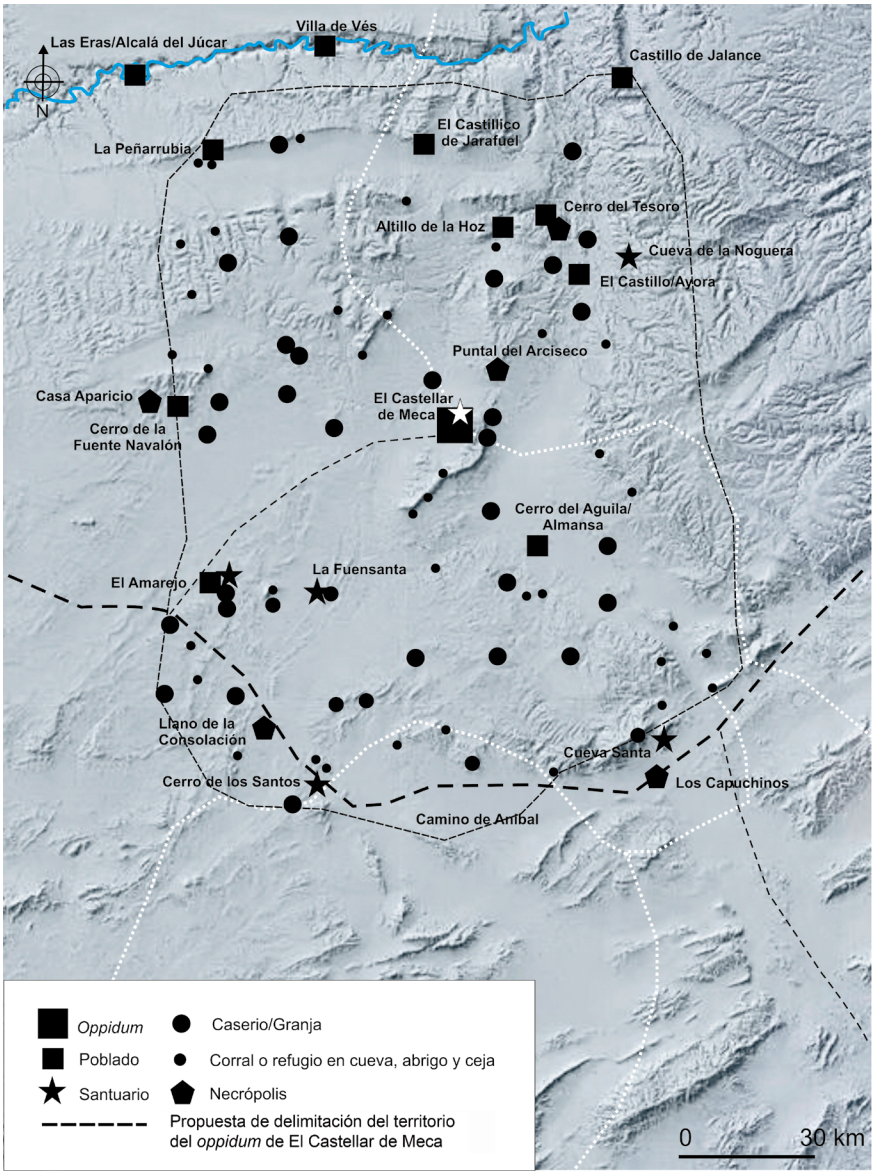
Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

zonas. De acuerdo con Soria y Díes (1998, pp. 429-430; Soria, 2002, p. 141, fig. 1), el territorio de Meca englobaría el altiplano de Almansa, y parte de la comarca de las Tierras Altas, en la provincia de Albacete, así como el Valle de Ayora y el extremo de la comarca de la Costera, en la de Valencia, y, probablemente, el curso alto del Vinalopó (área de Caudete-Villena). Se trata de un espacio sin cursos de agua importantes y con abundancia de pequeños cerros, lo que favorecería un poblamiento disperso, con emplazamientos en lugares no destacados y generalmente sin fortificaciones (*vid.*, igualmente, Sanz, 1997, pp. 109 ss.). Con la excepción de El Castellar de Meca, los yacimientos que permiten precisar la cronología inician su andadura hacia el siglo V a. C. en unos pocos casos, y entre los siglos IV-III en la gran mayoría, aunque no faltan los fechados en el Ibérico Tardío.

La realización de las Cartas Arqueológicas del Corredor de Almansa ha incrementado de forma notable el número de yacimientos de época ibérica que se localizarían en el teórico territorio de la ciudad ibérica de Meca, la cual debía de disponer de un amplísimo hinterland[2]. Se observa un incremento de los asentamientos de menor entidad, como pequeños poblados, a veces ocupando lomas o cerros amesetados, o simples caseríos en llano, sin olvidar las cuevas-refugios, de los que tan solo se conocían algunos pocos ejemplos (Simón, 2002), que deben añadirse a los grandes poblados, las necrópolis, las cuevas-santuario o los importantes santuarios comunitarios ya conocidos previamente **(figura 23).** Se ha podido determinar un gradiente ocupacional que va desde el refugio pastoril en abrigo o cueva, con una veintena de ejemplos, pasando por un elevado número de yacimientos, casi medio centenar, con una dispersión de materiales que no supera los 400 m^2, por lo que creemos que se tratan de granjas o estructuras unifamiliares dedicadas a la explotación de las tierras colindantes. En un escalón superior estarían las aldeas o pequeños poblados, de entre 400 y 1.000 m^2 a partir de la dispersión de materiales, que parecen responder a una serie de edificaciones agrupadas, con una decena de ejemplos. Por último, los poblados, generalmente sobre cerros, tendían una distribución mucho más distanciada y en la mayoría de los casos ya eran conocidos, si bien algunos de ellos han necesitado de una nueva evaluación. El resto son lugares en donde se registra material de época ibérica y que no es posible determinar su naturaleza, pudiendo tratarse en algún caso de un lugar relacionado con las vías de comunicación de la comarca o instalaciones relacionadas con pozos, fuentes naturales, etc. (Lorrio y Simón, 2016).

[2] Las Cartas Arqueológicas fueron efectuadas bajo la dirección de José Luís Simón García y Gabriel Segura Herrero, por encargo del Grupo de Acción Local Monte Ibérico – Corredor de Almansa y la Consejería de Cultura y Turismo de la JCCM, durante los años 2007 a 2009. El total de yacimientos de época ibérica del Corredor de Almansa y las tierras de Montearagón inventariados asciende a 105, aunque una parte quede fuera del territorio de Meca. Por nuestra parte, hemos abordado el estudio de los yacimientos ibéricos de esta zona y de los materiales depositados en el Museo de Albacete, en el marco de los proyectos HAR2010-20479 del Ministerio de Ciencia e Innovación (*vid.* nota 1) y "El poblamiento protohistórico en el territorio del *oppidum* de Meca en la provincia de Albacete" de la Comunidad de Castilla-La Mancha (nº expte.: 11.0672).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



-Figura 23-

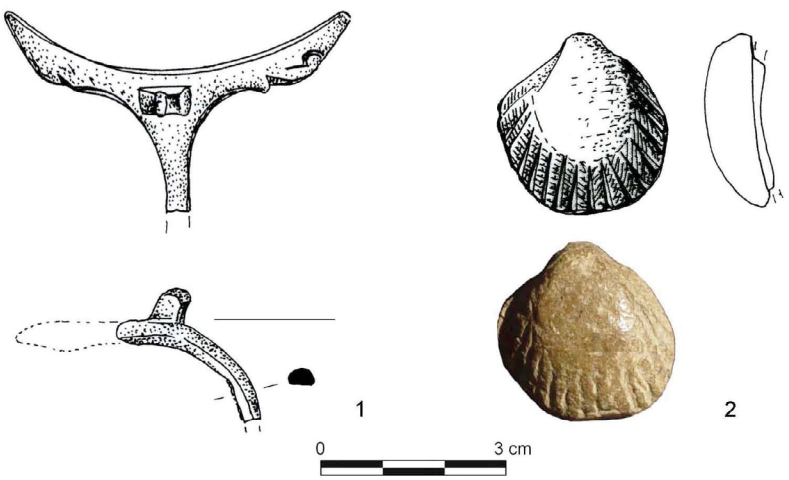
El territorio del *oppidum* de Meca en época ibérica (según Lorrio y Simón, 2016).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

4. La ocupación de época romana

Menos destacado fue sin duda el núcleo romano, aunque realmente desconozcamos su importancia real, habiéndose recogido materiales tardorrepublicanos y altoimperiales (Broncano, 1986, figs. 116-117; *vid*. Pla, 1973, pp. 84-85). Los hallazgos se localizan mayoritariamente de la zona más occidental del cerro, donde tradicionalmente se ha situado un posible *castellum* (Broncano, 1986, p. 25), de donde proceden algunos fragmentos de terra sigillata y varias teselas, aunque en la parte inferior del 'Camino Hondo' se han recuperado restos de ánforas y de sigillatas. Por su parte, la presencia de monedas es señalada por diferentes autores, como Escolano, Lozano, Cavanilles o Zuazo, que menciona numerosos denarios republicanos (sobre otros hallazgos monetarios, *vid.* Sanz, 1997, pp. 166 y 204).

Entre los hallazgos casuales cabe referirse a restos de vajilla metálica de época tardorrepublicana: un fragmento de asa de bronce (peso: 16,7 g) perteneciente a la zona de la abrazadera de una taza **(figuras 24, 1)** y un soporte de plomo (peso 41,6 g) en forma de concha de berberecho **(figuras 24, 2)** que habría estado fijado mediante soldadura a las bases de diversos tipos de recipientes, del que en la pieza de Meca todavía quedan restos. Se ha señalado la relación de estas piezas de vajilla con el proceso de conquista del territorio peninsular por los ejércitos romanos, y si en ocasiones la presencia de estos objetos, y de otros relacionados, en contextos vinculados a la presencia de tropas romanas es clara, en otros no resulta tan evidente, pudiendo haber sido utilizados igualmente por las elites indígenas.



-Figura 24-
A, Restos de vajilla metálica tardorrepublicana: fragmento de asa de bronce (1) y soporte de plomo de recipiente (2). Dibujos M.ª D. Sánchez de Padro; foto A. Lorrio

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Otra pieza singular es una espuela de bronce **(figura 25;** peso: 16,9 g), en forma de D, de vástagos de sección trapezoidal con los extremos ensanchados de forma cuadrangular y perforación rectangular a modo de ojal para fijar la correa de sujección. Presenta un disco en la zona de unión de los ramales, donde se localiza el acicate. La pieza pertenece al tipo Casteggio, con ejemplos en Italia, en su mayoría piezas sin contexto a excepción de un ejemplar procedente del yacimiento epónimo de Casteggio/*Castidium* (Pavía, Lombardía), fechado en la segunda mitad del siglo I a. C., a los que se añade un conjunto procedente del santuario de Zeus en Olimpia, de mediados del siglo I d. C. (Baitinger, 2004, pp. 360-364, figs. 7-8).

-Figura 25-
Espuela.
Dibujos M.ª D. Sánchez de Prado;
foto A. Lorrio.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Conclusiones

Meca presenta una amplísima secuencia cultural, que se remonta a la Edad del Bronce extendiéndose a lo largo del primer milenio antes de la era, durante la Edad del Hierro, con una ocupación posterior de época romana y otra, más destacada, medieval islámica (Broncano, 1986, p. 159, fig. 118-119), lo que da idea de la complejidad y riqueza diacrónica del sitio. En el entorno del yacimiento se documentan, además, diferentes conjuntos de arte rupestre prehistórico levantino y esquemático que permiten retrotraer la ocupación humana de la zona a época neolítica.

El Castellar de Meca puede considerarse como uno de los más importantes *oppida* ibéricos (Almagro-Gorbea, 1987; 1994), tanto por la monumentalidad de sus restos, en buena medida debido a su condición rupestre, como por la destacada información sobre aspectos tan variados como la organización urbanística, las fortificaciones, las puertas, los caminos y viales, los aljibes y almacenes, la arquitectura doméstica o la religiosidad. Sin duda los caminos y depósitos rupestres son algunos de los elementos más representativos de este singular yacimiento. Las intervenciones arqueológicas llevadas a cabo desde la década de los ochenta han sacado a la luz el conjunto de caminos y viales más importante del mundo prerromano de la Península Ibérica, con aportaciones de gran relevancia sobre los conocimientos técnicos de los pueblos ibéricos, pues su construcción demuestra el estudio previo de las curvas de nivel o de las pendientes máximas para permitir la circulación de carros. De gran interés son igualmente los depósitos, con la segura distinción entre aljibes, asociados a canalillos de captación o a aliviaderos, y almacenes (graneros, etc.), aunque otros debieron ser simples abrevaderos o pesebres.

Destacadas son igualmente sus fortificaciones y accesos, aunque con excepción de la puerta principal y sus defensas inmediatas carezcamos de documentación planimétrica al respecto, siendo necesario realizar excavaciones estratigráficas que nos aporten información sobre la cronología de las obras defensivas (nada sabemos, por ejemplo, de su fecha de construcción), tanto de las localizadas en el istmo como de las que defienden la gran vaguada noreste, y, en relación con éstas, de los accesos. Otro tema pendiente está relacionado con la organización urbanística del *oppidum*, tema arduo debido a la importante presencia medieval que alteró las obras prerromanas, pues la relevancia del sitio en época islámica debió ser notable (López, 1985; Bazzana, 1992, p. 409), como confirman los numerosos restos de construcciones exentas distribuidos por la meseta superior que correspondern con esta ocupación, en muchos casos sobre los viales prerromanos, y la abundante presencia de cerámica medieval (Broncano, 1986, p. 23, figs. 118-119; Broncano y Alfaro, 1990, p. 142). Durante esta etapa, la población no se limitó a ocupar la meseta superior, documentándose en la ladera norte, a extramuros, restos de estructuras murarias de mampostería pertenecientes a viviendas, así como silos e, incluso, hornos cerámicos, que ocupaban los antiguos caminos prerromanos, lo que coincide con las noticias incluidas en las Relaciones de Felipe II, que mencionan restos de una población de unos 8.000 habitantes, en "la falda de la sierra" que da al Norte (Broncano, 1986, p. 34).

A pesar de la importante actividad investigadora que se ha llevado a cabo en el yacimiento, sobre todo a finales del siglo XX, es poco el material arqueológico que ha sido

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

estudiado en detalle. El en otro tiempo abundante material superficial es ahora mucho más esquivo, lo que hace que sea del mayor interés la publicación de lo que todavía permanece inédito, a veces formando parte de colecciones particulares, lo que permitiría obtener un mayor conocimiento de la ocupación prerromana, aunque es necesario, por otra parte, determinar la entidad de las ocupaciones de la Edad del Bronce y romana, así como la de época medieval, cuya relevancia contrasta con las escasas investigaciones sobre la misma.

Referencias bibliográficas

- ALFARO, M. (1991). El sistema defensivo de la puerta de entrada a la ciudad ibérica de Meca (Ayora, Valencia). En N. Molist y E. Sánchez (coords.), Fortificacions. La problemàtica de l'Ibèric Ple: (segles IV-III a.C.). Simposi Internacional d'Arqueología Ibèrica. Manresa 1990 (pp. 147-152). Manresa. Centre d'Estudis del Bages / Societat Catalana d'Arqueologia.
- ALFARO, M.ª M. y MARTÍN, A. (1997). Un departamento ibérico sobre el tramo 2.060-2.080 m. En S. Broncano y M. M. Alfaro, Los accesos a la ciudad ibérica de Meca mediante sus caminos de ruedas (pp. 199-228). Valencia. Serie de Trabajos Varios del S.I.P., 92.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (1987). El área superficial de las poblaciones ibéricas. En Los asentamientos ibéricos ante la romanización (Madrid, 1986) (pp. 21-34). Madrid. Ministerio de Cultura - Casa de Velázquez.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (1994). Urbanismo de la Hispania "céltica". Castros y oppida del centro y occidente de la Península ibérica. En M. Almagro-Gorbea y A.M.ª Martín (eds.), Castros y oppida en Extremadura (pp. 13-75). Madrid. Complutum Extra 4.
- ALMAGRO-GORBEA, M. (1996). Ideología y poder en Tartessos y el mundo ibérico. Discurso de ingreso en la Real Academia de la Historia. Madrid.
- ALMAGRO-GORBEA, M. y MONEO, T. (1995). Un posible abrigo-santuario en Meca (Ayora, Valencia). Homenaje a A. M.ª Muñoz Amilibia. Verdolay,7, 251-258.
- ÁLVAREZ, N. y VIVES-FERRÁNDIZ, J. (2011). De allí y de aquí. Los intercambios y el comercio. En H. Bonet y J. Vives-Ferrándiz (eds.), La Bastida de les Alcusses (1920-2010) (pp.176-195), Valencia.
- APARICIO, J. (1984). Tres monumentos ibéricos valencianos: La Bastida, Meca y El Corral de Saus. La Cultura Ibérica. Homenaje a Domingo Fletcher Valls (pp. 145-205). Varia, III.
- BAITINGER, H. (2004). Hellenistisch-frühkaiserzeitliche Reitersporen aus dem Zeusheiligtum von Olympia. Germania, 82, 351-380.
- BAZZANA, A. (1992). Maisons d'Al Andalus. Habitat médiéval et structures du peuplement dans l'Espagne Oriental. Madrid. Casa de Velázquez.
- BRONCANO, S. (1986). El Castellar de Meca. Ayora (Valencia), Textos. Madrid. Excavaciones Arqueológicas en España, 147.
- BRONCANO, S. y ALFARO, M.ª M. (1990). Los caminos de ruedas de la ciudad ibérica de Meca (Ayora, Valencia). Madrid. Excavaciones Arqueológicas en España, 162.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

– BRONCANO, S. y ALFARO, M.ª M. (1997). Los accesos a la ciudad ibérica de Meca mediante sus caminos de ruedas. Valencia. Serie de Trabajos Varios del S.I.P., 92.
– BRONCANO, S. y BLÁNQUEZ, J. (1985). El Amarejo (Bonete, Albacete). Excavaciones Arqueológicas en España, 139. Madrid.
– CAVANILLES, J.A. (1797). Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reyno de Valencia, vol. II, Madrid.
– FERRER I JANÉ, J., LORRIO, A. J. y VELAZA, J. (2015). Las inscripciones ibéricas en escritura suroriental del Castellar de Meca (Ayora). Palaeohispanica, 15, 161-176.
– GRAU, I. y MORATALLA, J. (2003-2004). La regulación del peso en la contestania ibérica. Contribución al estudio formal y metrológico de las pesas de balanza. AnMurcia, 19-20, 25-54.
– HOURCADE, D. (2008). Les 'évidences' archéologiques de siège et de prise de villes dans l'Hispanie républicaine: quelques faux indices, Saldvie, 8, 239-260.
– HOZ, J. de (1997). Ficha 226.1. En P. Rouillard, Antiquités de l'Espagne (pp. 142-143). Paris.
– INIESTA, A. (1983). Las fíbulas en la Región de Murcia. Murcia. Editora Regional de Murcia.
– LÓPEZ, I. (1985). Cerámicas islámicas del Castellar de Meca. Sharq Al-Andalus. Estudios Árabes, 2, 183-189.
– LORRIO, A. J. (2007). Celtíberos y bastetanos en el oriente de la Meseta Sur: problemas de delimitación territorial. En G. Carrasco (ed.), Los Pueblos Prerromanos en Castilla – La Mancha (pp. 227-270). Cuenca. Universidad de Castilla-La Mancha.
– LORRIO, A. J. (2011). El Castellar de Meca: anatomía de un oppidum ibérico. En Las raíces de Almansa. Desde los orígenes del poblamiento hasta el fin de la Edad Media. XVI Jornadas de Estudio locales (Almansa, 17-21 de mayo de 2010), Jornadas de Estudios locales, 9, 95-141.
– LORRIO A. J. (2012). El oppidum ibérico de Meca y su territorio, Estudios de Lenguas y Epigrafía Antiguas – ELEA, 12, 219-242.
– LORRIO A. J. y SIMÓN, J. L. (2016). El oppidum ibérico de El Castellar de Meca y su territorio en la provincia de Albacete, Actas de la I Reunión Científica de Arqueología de Albacete (pp. 419-438). Albacete.
– LORRIO A. J., TORRES, M. y PERNAS, S. (2016). Puntas de flecha orientalizantes en contextos urbanos del Sureste de la Península Ibérica: Peña Negra, La Fonteta y Meca. CuPAUAM, 42, 9-78.
– MONEO, T. (2003). Religio Iberica. Santuarios, ritos y divinidades (siglos VII-I a.C.). Bibliotheca Archaeologica Hispana 20. Madrid. Real Academia de la Historia.
– MORET, P. (1996). Les Fortifications Ibériques de la Fin de l'Âge du Bronze à la Conquête Romaine. Madrid. Casa de Velázquez.
– PARIS, P. (1904). Essai sur l'art et l'industrie de l'Espagne primitive. Tomo II. Paris.
– PLA, E. (1973). Castellar de Meca. Gran Enciclopedia de la Región Valenciana (pp. 84-85). Tomo III. Valencia.
– PLA, E. y BONET, H. (1991). Nuevos hallazgos fenicios en yacimientos valencianos (España). Festschrift für Wilhelm Schüle zum 60. Geburtstag überreicht von Schülern und

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Freunden. Veröffentlichung der Vorgeschichtlichen Sonderband, 6. Seminars Marburg. Internationale Archäologie, 1. (pp. 245-258). Marburg.
– POIGT, T. (2022). De Poids et de Mesure. Les instruments de pesée en Europe occidentale aux âges des Métaux (XIVe-IIIe s. a.C.). Conception, usages et utilisateurs. Dan@, 8. Bordeaux: Ausonius Éditions.
– RODRÍGUEZ, J. y LUMBRERAS, M. (2010). La calzada ibérica de "Los Malos Pasicos" (Ayora, Valencia) y la red viaria antigua en torno al Castellar de Meca. Lucentum, XXIX, 81-107.
– SANZ, R. (1997). Cultura ibérica y romanización en tierras de Albacete: los siglos de transición. Albacete. Instituto de Estudios Albacetenses.
– SIMÓN, J. L. (2002). Elementos característicos de la cultura ibérica en Almansa. En II Congreso de Historia de Albacete, I. Arqueología y Prehistoria (Albacete, 2000) (pp. 145-153). Albacete.
– SORIA, L. (2002). La estructuración del territorio albacetense durante el Ibérico Pleno (ss. V-III a.C.). Los grandes asentamientos y su distribución en el espacio. En II Congreso de Historia de Albacete, I. Arqueología y Prehistoria (Albacete, 2000) (pp. 137-144). Albacete.
– SORIA, L. (2007). Los pueblos prerromanos del Sureste de la Meseta Sur. En J. Pereira (coord.), Prehistoria y Protohistoria de la Meseta Sur (Castilla-La Mancha) (pp. 239-259). Toledo.
– SORIA, L. y DÍES, E. (1998). Análisis de un espacio de frontera: el noroeste de la Contestania en el s. IV. Primeras aproximaciones. En C. Aranegui (ed.), Los iberos, príncipes de occidente. Las estructuras de poder en la sociedad ibérica (pp. 425-435). Saguntum, Extra 1.
– VIVES-FERRÁNDIZ, J. (2005). Negociando encuentros. Situaciones coloniales e intercambios en la costa oriental de la Península Ibérica. Cuadernos de Arqueología Mediterránea, 12. Barcelona.
– ZUAZO, J. (1916). Meca (contribución al estudio de las ciudades ibéricas) y Noticia de algunos descubrimientos arqueológicos en Montealegre (Albacete). Madrid.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Fotografía: José Luis Simón

Biblioteca de Humanidades «Rosario Castellanos»

José L. SIMÓN GARCÍA

Instituto de Estudios Albacetenses “Don Juan Manuel”

José Mª MORENO NARGANES

Universidad de Alicante

Pedro JIMÉNEZ CASTILLO

Escuela de Estudios Árabes, CSIC

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

9. Poblamiento medieval en la Sierra del Mugrón

1. Introducción

Hasta finales de los años 90 del siglo pasado, los únicos datos con que se contaba acerca del poblamiento andalusí del área sudoriental de Castilla-La Mancha (actual provincia de Albacete) procedían casi exclusivamente de las fuentes escritas o de la toponimia. La información histórica daba como resultado un panorama en el que los asentamientos se concentraban en torno a las vegas de los ríos como el Júcar, Mundo y Segura, quedando entre medias amplios espacios vacíos en los que sólo figuraban algunas alineaciones de localidades jalonando ciertos caminos.

Este panorama ha cambiado radicalmente a partir de una serie de prospecciones arqueológicas extensivas que han permitido conocer detalladamente la ocupación de amplias áreas alejadas de las vegas fluviales. En este contexto, los trabajos de campo en el sector sudoriental de La Mancha, que en época andalusí constituía el *iqlīm* o territorio dependiente de la *madīna* de Chinchilla, han dado como resultado la localización de una serie de yacimientos, la mayoría de los cuales se pueden fechar en el s. XI, cuyo buen estado de conservación permite en muchos casos levantar planimetrías en las que se pueden registrar los perímetros de manzanas y edificios, e incluso a veces la distribución interna de estos últimos.

Se trata, en general, de pequeños núcleos rurales que podemos identificar con el tipo de asentamiento que las fuentes árabes denominan alquerías (*qurā* sing. *qarīa*). La mayoría se sitúan en llano y carecen de elementos de defensa colectivos. A juzgar por las características del territorio en el que se encuentran, y la información arqueológica de que ya disponemos, sabemos que estuvieron habitadas por comunidades campesi-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

nas que practicaban la agricultura de secano y, sobre todo, la explotación ganadera de ovejas y cabras. A pesar de la intensidad de este poblamiento en el área que venimos estudiando, no existe información al respecto en las fuentes escritas, por lo que nos hemos de basar en el registro arqueológico para aproximarnos al conocimiento histórico de estas comunidades, tal y como hemos presentado en diferentes publicaciones.

El interés científico por el mundo rural andalusí arranca de la obra de Pierre Guichard (1976, 1990), quien planteó a partir de las fuentes escritas algunos de los problemas históricos fundamentales, como el supuesto carácter tribal de estas comunidades y su amplia extensión geográfica y perduración temporal; su resiliencia frente al estado islámico; el carácter mayoritariamente colectivo de la producción o la uniformidad de su organización interna, entre otros. Bajo la influencia de la obra del desaparecido hispanista francés, se desarrollaron los primeros estudios de arqueología espacial que trataban de dar respuesta a estas cuestiones, casi todos de carácter extensivo, a cargo del propio Guichard y de sus colegas de la Casa de Velázquez (Cressier, 1984; Bazzana, Cressier, Guichard, 1988; Bazzana, 1992), así como de Miquel Barceló (1988) y su escuela, en este caso a partir de una orientación marxista cuyos fundamentos dejó pormenorizadamente expuestos.

Durante las tres últimas décadas han proliferado los estudios relativos al poblamiento rural andalusí, así como a los espacios agrícolas y los sistemas hidráulicos asociados, que se han basado fundamentalmente en la arqueología espacial y en las herramientas propias de esta disciplina: prospección, toponimia, fotografía aérea, etc., mientras que apenas se han beneficiado de unas fuentes escritas exiguas, dispersas y limitadas. Por razones metodológicas y también por la elección de unos objetivos científicos preferentemente enfocados a los medios de producción, estos trabajos prestaron poca atención a los espacios de habitación, de manera que apenas se llevaron a cabo análisis urbanísticos y arquitectónicos de los asentamientos rurales basados en excavaciones arqueológicas.

Por ello, persisten muchos interrogantes acerca de aspectos internos de estas comunidades campesinas en al-Andalus, que en los textos son muy esquivos o directamente imperceptibles, pero sobre las que se puede obtener información valiosa mediante la arqueología; como el consumo, el comercio, el trabajo, la organización familiar o la estratificación interna. Además, resulta extremadamente delicado comparar los resultados de las pocas excavaciones que hasta el momento se han llevado a cabo en asentamientos rurales cuando estos son muy dispares en aspectos clave como el tiempo y el espacio; pues entre algunos yacimientos pueden mediar varios siglos y darse profundas diferencias derivadas de las características geográficas particulares del emplazamiento de cada uno.

2. El poblamiento medieval en el Corredor de Almansa

Los trabajos de investigación acerca del periodo islámico en el Corredor de Almansa, fueron emprendidos en el año 2000, publicándose una década después el primer estu-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

dio al respecto (Simón 2010), al que siguió un artículo en la revista *Al-Basit* (Simón, 2014a). En las *Actas de la I reunión científica de arqueología de Albacete,* se presentó la comunicación "El poblamiento islámico en Albacete: Alquerías y castillos" (Simón 2017); y ese mismo año un artículo en la revista *Al-Qantara* titulado "El poblamiento andalusí en las tierras de secano: el área sudoriental de La Mancha (ss. XI-XIII)", en este caso a cargo de P. Jiménez y J. L. Simón (2017). Más recientemente, se ha publicado una comunicación presentada al congreso internacional *Defensive Architecture of the Mediterranean* sobre "El *ḥiṣn* de Almansa (Albacete): fortificaciones y poblamiento" (Jiménez y Simón, 2020) y una monografía sobre la primera campaña de excavaciones en la alquería andalusí de La Graja en Higueruela (Jiménez, Simón, Moreno, 2021).

Los yacimientos catalogados hasta la fecha los podemos agrupar en *ḥuṣūn* (asentamientos de tamaño mediano, normalmente protegidos por una fortaleza sobre una elevación); alquerías, en altura o en llano (*qurā*); y cuevas refugio. La única ciudad (*madīna*) andalusí en este territorio era precisamente Chinchilla (*madīnat* Šantiŷŷāla o *Ŷinŷāla*), la cabeza administrativa de este extenso territorio (Chavarría, 2011: 145-168; Jiménez y Simón, 2017: 223 y 224), que se hallaba en el límite noroccidental de la cora de Tudmīr según al-'Uḏrī (1965: 42 y 63). Según al-Idrīsī, información posiblemente referida a mediados del s. XII, (1968: 175, 195 [texto árabe] y 210, 237 [traducción francesa]), *Chinchilla era una ciudad mediana, defendida por una fuerte y extensa fortaleza, que estaba rodeada por jardines o almunias y arboledas*. Allí nacieron varios personajes entre la segunda mitad del siglo X y la primera del siglo XI que alcanzaron la suficiente relevancia como para figurar en repertorios biográficos de la época como los de Ibn Baškuwāl e Ibn al-Faraḏī (Chavarría, 2011: 156). De la trama urbana medieval de Chinchilla sólo podemos identificar en la actualidad la presencia de la alcazaba, en la parte más elevada del cerro; un albacar o espacio abierto en el lado que da al caserío y la medina que se extendía hacia la parte baja del cerro, rodeada de una muralla que partía de la alcazaba (Simón, 2011). En su interior, los únicos restos de época andalusí que se conocen, hasta la fecha, corresponden a las salas caliente y templada de un baño público (García-Saúco, Santamaría, 1986).

De la *madīna* de Chinchilla dependían varios *ḥuṣūn* situados en los límites del *iqlīm*, como los de Alpera, Higueruela, Almansa y Carcelén, o las fortalezas del Júcar que se constituyeron en un *aṯ-Ṯaġr* o frontera en el avance del reino castellano entre finales del siglo XII e inicios del siglo XIII, que ya analizamos en un estudio general sobre las fortalezas de Albacete (Simón, 2011). Su eclosión en el siglo XI debió de estar relacionada con el incremento demográfico de la zona debido a una colonización del campo que se extendía entre esos puntos fortificados (Jiménez y Simón, 2017), así como a las necesidades defensivas asociadas a la inestabilidad política del último tercio de siglo, según trataremos de analizar en este trabajo **(figura 1).** Estos poblados fortificados de altura continuaron desarrollándose durante los siglos XII y XIII hasta la conquista castellana; después de la cual no todos pervivieron y algunos de ellos, como Higueruela y Carcelén, quedaron despoblados hasta bien entrado el siglo XIV.

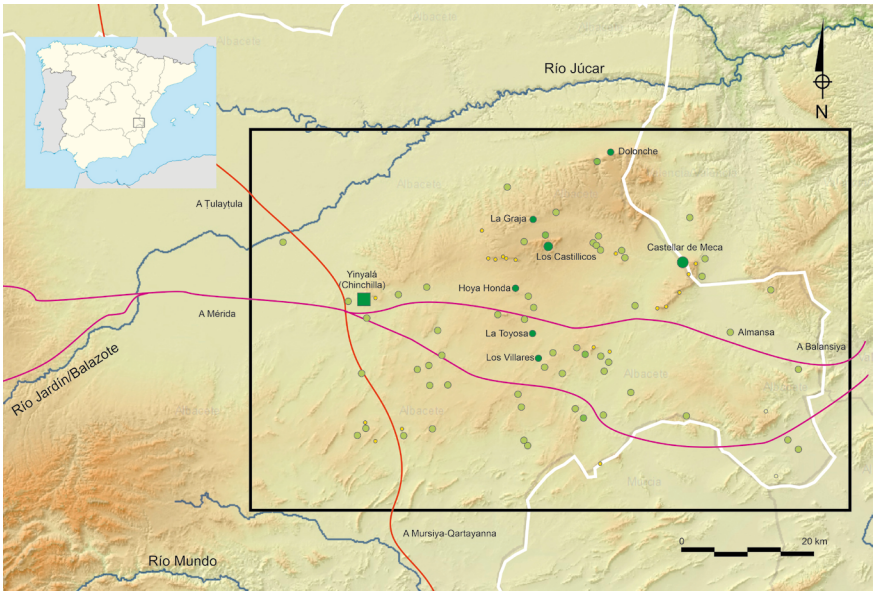
Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 1-
Mapa de la Península Ibérica de la Tabula Rogeriana de al-Idrīsī (1099-1166), con topónimos latinos y detalle de la posición de Gíngala (Chinchilla) https://www.pasapues.es/mapas/antiguos/1154-tabula-rogeriana/index.php.

En el territorio de estudio son muy numerosas las cuevas refugio, que estarían ligadas a las actividades ganaderas y silvícolas. La ocupación sería estacional en la mayoría de los casos, si bien en algún ejemplo se documentan estructuras habitacionales anexas que apuntan hacia una ocupación permanente, ampliando y mejorando las condiciones de vida de sus moradores y relegando el abrigo a una utilización exclusivamente ganadera, como corral.

El conjunto más numeroso y significativo de asentamientos andalusíes de la zona es el de las alquerías en llano, con concentraciones significativas en las proximidades habituales de las zonas de paso, que con el tiempo se configuraron como cañadas y veredas y en vegas de reducida extensión, como las de Alpera y Montealegre. Sólo están ausentes en el entorno más próximo de la *madīna* de Chinchilla, que genera a su alrededor un hinterland deshabitado de unos 10-15 km de radio, es decir, unas dos o tres horas de camino **(figura 2).**

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



-Figura 2-
Mapa del sector oriental de la provincia de Albacete con los principales yacimientos del siglo XI d.C. Corresponde con el Iqlim de Chinchilla. Elaboración propia.

Una variante de estas alquerías son las que se sitúan en altura; se trata de asentamientos de pequeño tamaño pues no llegan a las 10 a 20 casas y una extensión que ronda los 1.000 a 2.000 m^2. Están ubicadas en las laderas de pequeños cerros que apenas cuentan con defensas naturales o artificiales aparte de la escasa pendiente de la elevación y, ocasionalmente, con una cumbre, habitualmente reducida y sin señales de ocupación, que pudo haber servido de refugio, aunque no existen evidencias que lo confirmen. Ni siquiera el dominio estratégico que podría derivarse de su ubicación en alto, justifica su emplazamiento pues en algunos casos quedan sus campos visuales ocultos por elevaciones próximas, o abiertos a espacios sin mayor interés. Un ejemplo claro de este tipo sería Los Castillicos de Higueruela (Jiménez y Simón, 2017: 227-229), un asentamiento en ladera defendido por dos barranqueras que lo flanquean, con dos alineaciones de casas con corral, adosadas las unas a las otras y dispuestas de forma escalonada en la ladera oriental, protegidas de los vientos dominantes por el farallón rocoso de la cumbre. En este caso, el conjunto parece que quedaba delimitado por un muro que cumpliría las funciones de cerca, dispuesto sobre el afloramiento rocoso que remata la parte alta de las laderas.

En este último grupo habría que incluir igualmente un enclave de extensión sensiblemente mayor como el Castellar de Meca, en

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

la Sierra del Mugrón, con una fase de ocupación en época islámica, que a continuación pasaremos a analizar.

3. El poblamiento medieval de la Sierra del Mugrón: de la tardoantigüedad a la conquista cristiana

La Sierra del Mugrón es, sin lugar a dudas, el hito geográfico más importante del Corredor de Almansa y eso es debido a su emplazamiento, como articulador en el centro mismo del territorio. Divide desde el punto de vista geográfico espacios claramente singulares, como la cabecera del Valle de Ayora y Cofrentes con la Vega de Alpera y con el Llano de Almansa, definiendo las vías de comunicación y condicionando la red hidrológica, siendo responsable de espacios tan singulares como la Laguna de San Benito o el sentido natural de la Vega de Alpera, alterada en el siglo XIV por las obras de canalización de don Juan Manuel (Pretel 1981:53).

Sus características geológicas, una masa rocosa miocena de naturaleza marina (Calvo, Ordóñez y Usera 1974), han supuesto que la erosión del viento haya creado en todo su perímetro un gran número de abrigos de mayor o menor profundidad. Estos refugios temporales o permanentes con una amplia visibilidad del territorio, especialmente de los pasos naturales, así como la variedad de recursos naturales de su entorno, fueron aprovechados de forma secular por muchos de los grupos humanos cuya economía se basaba en la agricultura y sobre todo en la ganadería.

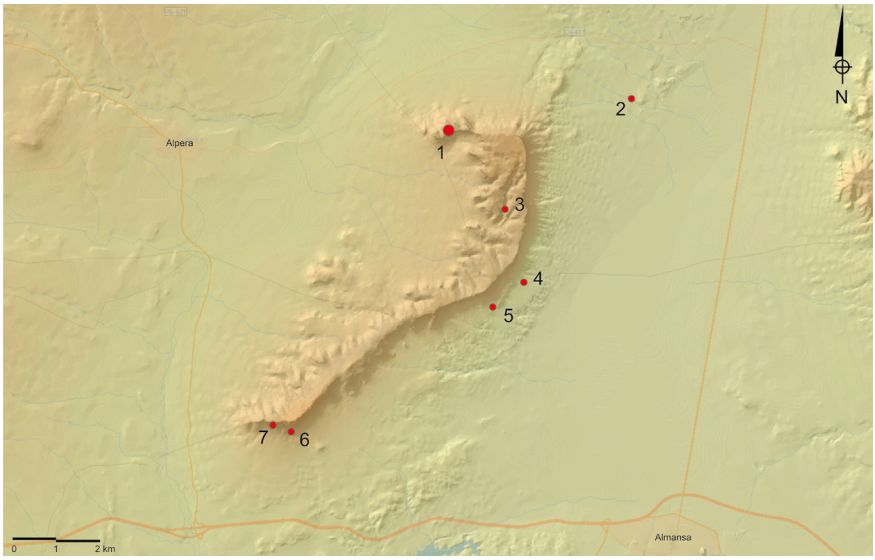
La denominación actual procede del topónimo medieval "Almugrón", que aparece por primera vez en 1264, en el texto de la concesión del Fuero de Cuenca al lugar de Almansa por el rey castellano Alfonso X, «*Otrossi por fazer merçed damos les el heredamiento que dizen el Hondón del Almugrón assí commo va del algibe que está en la carrera de Ayora contra Almansa*» (Pretel 1981: ap. Doc II), por lo que todo parece indicar que se trata de un topónimo árabe, compuesto por un artículo más el sustantivo, previo a la conquista cristiana de la zona.

Las prospecciones efectuadas hasta la fecha (Simón y Segura 2005-2008; Simón 2010) han detectado una amplia ocupación, tanto estacional como temporal en toda la orla de las laderas de la Sierra del Mugrón, desde épocas prehistóricas hasta la actualidad, destacando por su amplitud y continuidad cronológica el despoblado del Castellar de Meca. En relación con el poblamiento medieval cabe señalar que las prospecciones solo permiten identificar de una forma muy genérica la presencia de ocupaciones humanas en puntos concretos; la dispersión e intensidad de los restos, generalmente cerámicos, permite intuir el tipo, tamaño y adscripción cultural del lugar, pero sin excavaciones arqueológicas sistemáticas, las valoraciones que podemos efectuar solo son genéricas y aproximativas, dada la naturaleza del registro de estudio.

La Antigüedad Tardía en la zona, entendida como un amplio periodo que iría al menos desde finales del siglo IV-inicios del V d.C. hasta la ocupación islámica de la zona, se atisba a través de una serie de hallazgos casuales, como un anillo visigodo de Alpera (Gamo 1999: 201-202) y una serie de villas de época tardorromana que se emplazan al pie de la Sierra del Mugrón, como Los Nogales o del Blanco de Abajo, San Antón y La Casa Nueva del Ca-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

rrascal en Almansa (Simón 1988: 102), Los Palancares, los Arcellares, la Casa del Collado de San Juan, Casas de Madrona, Casas del Hondo y San Benito o la Casa del Baile y en el propio Castellar de Meca, en Ayora (Poveda 2001). Sin embargo, no podemos por el momento precisar si existe en alguno de estos yacimientos una continuidad ininterrumpida hasta la conquista islámica de la zona, ni siquiera en el Castellar de Meca, donde dinámicas similares a las del Tolmo de Minateda (Abad, Gutiérrez, Gamo, Cánovas 2011) o El Molón de Camporrobles (Lorrio y Sánchez 2008), permitirían proponer esta hipótesis.



El análisis de los datos de que hasta la fecha se dispone, acerca del poblamiento islámico en la Sierra del Mugrón, apunta a la existencia de un importante asentamiento en el Castellar de Meca y a una ocupación puntual en su entorno inmediato, centrada en dos tipos de yacimientos: por un lado, caseríos configurados como unidades de ocupación aisladas formadas por estructuras con una o dos estancias rectangulares y un patio-corral anexo, al modo de los que venimos documentando en el yacimiento de La Graja de Higueruela (Jiménez, Simón y Moreno, 2021: 191); y una serie de cuevas-refugio con y sin estructuras constructivas anexas **(figura 3).** A las primeras se adscribirían yacimientos como Pozo Egea, en los límites administrativos actuales de Almansa y Ayora, en la vertiente oriental de la Sierra del Mugrón, orientado hacia la laguna de San Benito **(figura 4).**

-Figura 3-
Mapa con los principales yacimientos islámicos de la Sierra del Mugrón. 1 Castellar de Meca. 2 Hoya Marín. 3 Abrigo del Rincón de San Pascual. 4 Pozo Egea. 5 Cueva Negra. 6 Abrigos I y II del Mugrón. 7. Cueva del Puntal del Mugrón. Elaboración propia.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 4-
Pozo Egea (Almansa)
JLS.
Fotografía: José Luis Simón

En el sector nororiental, entre la parte baja de la ladera del Mugrón y las pequeñas elevaciones de Villarios, en la margen derecha del ramblizo que le da nombre, estaría el yacimiento de Hoya Marín de similares características al anterior; y más lejos, en la vertiente septentrional del Mugrón y en las últimas estribaciones occidentales de Puntal del Arciseco, estaría la Casa de la Torca, ambos en el término de Ayora. En sus inmediaciones se detectan restos de un reducido asentamiento de época islámica similar a los anteriores, si bien muy afectado por las transformaciones agropecuarias efectuadas en las últimas décadas. Todos ellos se identifican como islámicos por las características de los restos constructivos y por el registro de los fragmentos de cerámicas, esencialmente "ollas valencianas" con las formas globulosas, los cuellos estriados y acanalados. Presentan una tipología, factura, pastas y desengrasantes, típicos de la cerámica común de cocina islámica anterior al siglo XII d.C, que se viene registrando en yacimientos como La Graja de Higueruela (Jiménez, Simón y Moreno 2021: 215).

El segundo tipo de yacimientos registrados son las cuevas y abrigos, con mayor o menor profundidad, usados como lugar de refugio de ganados locales, con ocupación atestiguada desde la Prehistoria hasta mediados del siglo pasado. En ellos podemos diferenciar dos tipos: las cuevas o abrigos con unas estructuras habitacionales en la parte exterior y los que no poseen estructura alguna, al menos visible. Del primer grupo, el mejor representante sería la Cueva Negra (Almansa) **(figura 5),** emplazada al pie de la ladera oriental del Mugrón, sobre la finca de Los Nogales o del

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Blanco de Abajo, en la cual se aprecian unas construcciones similares a los caseríos señalados con anterioridad, configuradas por dos o tres estancias rectangulares en torno a un patio-corral y un muro, a modo de cerca, que cierra el corral en el interior del abrigo (Jiménez y Simón, 2017: 221). Un yacimiento similar estaría en la vertiente opuesta, en lo que se conoce como el Rincón de San Pascual, donde se halla el Abrigo del Rincón de San Pascual y el Arco del mismo nombre, con grafitis medievales y modernos en el abrigo de mayor amplitud del sector nororiental del vallejo (Meseguer, 1990: 379). También allí se aprecian algunas estructuras exteriores, de menor envergadura que en la Cueva Negra de Almansa, pero igualmente de uso ganadero **(figura 6).**

-Figura 5-
Cueva Negra (Almansa).
Fotografía: José Luis Simón

-Figura 6-
Abrigo del Rincón de San Pascual (Ayora).
Fotografía: José Luis Simón

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El segundo tipo de abrigos con ocupación medieval aparece a lo largo de todas las vertientes de la sierra, en especial en la vertiente meridional, en concreto en la Cueva del Puntal del Mugrón (Almansa) **(figura 7)** y en los Abrigos I y II del Mugrón (Almansa) (Jiménez y Simón, 2017: 221). En todos ellos, al igual que en los anteriores, los fragmentos de ollas de cocina con las características señaladas, son los que permiten una identificación más segura de la ocupación islámica y a partir de ahí otros fragmentos de ataifores vidriados en verde o melado, y redomas vidriadas en verde azulado, que apuntan a un uso de estos abrigos hasta la conquista cristiana de la zona a mediados del siglo XIII, tras la cual parece que su uso es menor y más esporádico, al menos a juzgar por el análisis del registro cerámico de superficie. Todos estos pequeños asentamientos y refugios se articulan a partir del poblamiento medieval en el Castellar de Meca, esencialmente de época islámica.

-Figura 7-
Cueva del Puntal del Mugrón (Almansa).
Fotografía: José Luis Simón

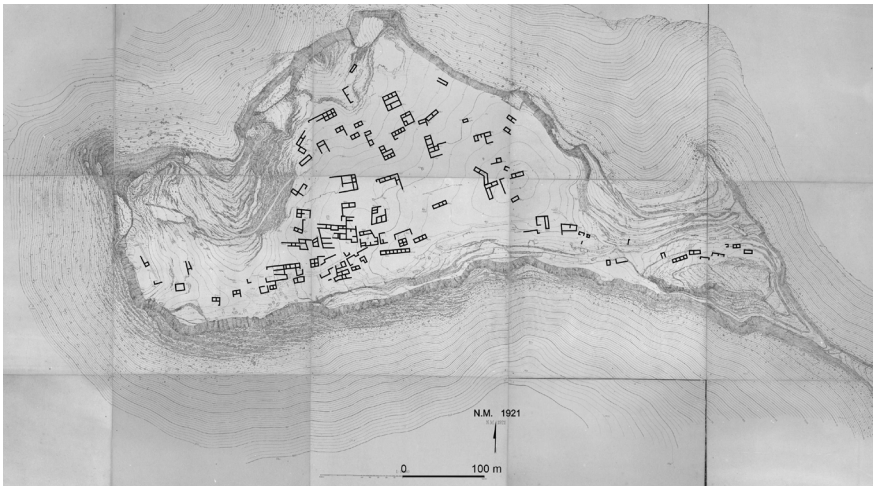
4. El Castellar de Meca: el contexto histórico y arqueológico

El Castellar de Meca ocupa el espolón más septentrional de la Sierra del Mugrón, y su meseta superior se emplaza a una cota de 1.046,3 m s.n.m. En la actualidad este sector de la sierra se adscribe a la provincia de Valencia y secularmente ha sido un hito geográfico utilizado como marcador territorial desde la Baja Edad Media. La Fuente de Meca es citada en la documentación como límite entre las coronas de Aragón y Castilla, con motivo del Tratado de Campillo de 1281, quedando el Valle de Ayora y Cofrentes bajo el dominio aragonés **(figura 8).** Para fijar ese límite como hito fronterizo fue necesario traer a un moro viejo residente en esos momentos en la villa de Elche (Pretel 2011: 33, Serrano 1999: 111-112)

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

ya que por entonces el lugar estaba despoblado desde hacía varias décadas y en las villas de Almansa o Ayora no debían de quedar mudéjares, al menos tras la revuelta de 1264-66.

-Figura 8-
Aljibe y Fuente de Meca (Ayora).
Fotografía: José Luis Simón



-Figura 9-
Plano de Lammerer en 1921 para la obra de A. Schulten (1946), con las estructuras de época andalusí realzadas. Elaboración propia.

Desde su cumbre se domina un paisaje típico de la Meseta y el interior valenciano, un extenso secano árido consecuencia de lo extremado de un clima muy seco y caluroso en verano y muy frío en invierno. En la meseta superior se encuentra el despoblado del Castellar de Meca, con una superficie de 15 ha aproximadamente, de forma alargada irregular, con una longitud E-O de 808 m y una anchura máxima de 314 m en la zona central, estrechándose hacia el este, donde se reduce hasta situarse en algo más de un centenar de metros. A estas medidas se ciñe la ocupación de época ibéri-

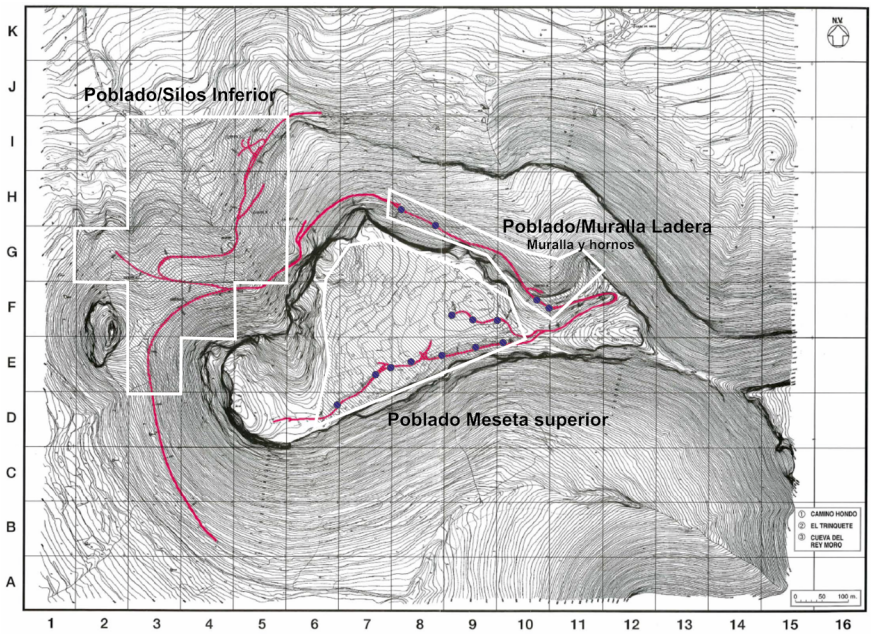
Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

ca, que es la que se ha estudiado en más profundidad (Broncano 1986: 19) (Lorrio 2011, 123) (Lorrio y Simón 2016, 420); mientras que en época islámica la superficie habitada, a juzgar por los vestigios que revela la prospección, alcanzaba las 30 ha y se extendía sobre todo por la meseta superior y la ladera septentrional.

Tal y como han señalado la mayor parte de los investigadores los restos arqueológicos visibles, son en su mayoría de naturaleza rupestre, de muy diverso tipo (obras defensivas, almacenes, viviendas, aljibes y caminos, etc.), y su localización ha permitido diferenciar distintas áreas de especial relevancia, cuya valoración y, en muchos casos, recuperación, ha sido posible gracias a las actuaciones arqueológicas llevadas a cabo desde los años ochenta del siglo XX (Lorrio 2011, 122). Generalmente estas áreas de ocupación han sido atribuidas o relacionadas con la ocupación protohistórica, en concreto con la cultura ibérica, con un esplendor entre los siglos IV y finales del III-inicios del II a.C., momento en que los arqueólogos que excavaron los caminos rupestres sitúan el final violento de la ciudad prerromana (Broncano y Alfaro 1997: 197).

En las Relaciones de Felipe II del año 1576 se da noticia del yacimiento, y se mencionan restos abandonados de una población de unos 8.000 habitantes en "la falda de la sierra" que da al norte (Broncano 1986: 34) **(figura 10)**.

-Figura 10-
Sectores de la ocupación andalusí del Castellar de Meca sobre la topografía de Broncano y Alfaro 1997.



Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Gaspar Escolano en su obra *Década primera de la Historia de Valencia*, publicada en 1611, recoge información sobre el Castellar de Meca, en lo que constituye, como destaca Broncano (1986: 34 ss.), uno de los documentos más importante de todos los recopilados: el autor menciona los más de 300 silos y aljibes y teoriza sobre el topónimo Meca, quizás por "*hauer en el alguna famosa Mezquita, o hermitorio*" o "*por ser casi pelada y lampiña, como queda dicho, tomándolo de la palabra mecco, que en Arauigo quiere dezir cosa sin pelo y desbarbada*". No obstante, el escaso interés que tradicionalmente los eruditos prestaban a las antigüedades medievales y más concretamente a las andalusíes, hizo que las noticias sobre el Castellar de Meca se obviasen durante dicho periodo (Broncano 1986).

-Figura 11-
Aljibe del Castellar de Meca.
Fotografía: José Luis Simón

-Figura 12-
Estructuras habitacionales islámicas.
Fotografía: José Luis Simón

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En la meseta superior siempre se han podido observar vestigios constructivos, hasta el punto de ser incluidos en el primer levantamiento topográfico efectuado por el general Lammerer en 1921 para la obra de A. Schulten (1946), "Meca. Una ciudad rupestre ibérica" **(figura 9),** En esta planimetría se recogieron todos los restos superficiales **(figura 12)** (Broncano 1986: 114 ss., fig. 88), que han venido siendo adscritos al mundo ibérico por similitud con el resto del contexto arqueológico del yacimiento; si bien, en alguna ocasión destacada se cita su posible adscripción medieval, sin llegar a determinar el ámbito cronocultural de los mismos (Broncano 1986: 114 ss., fig. 88).

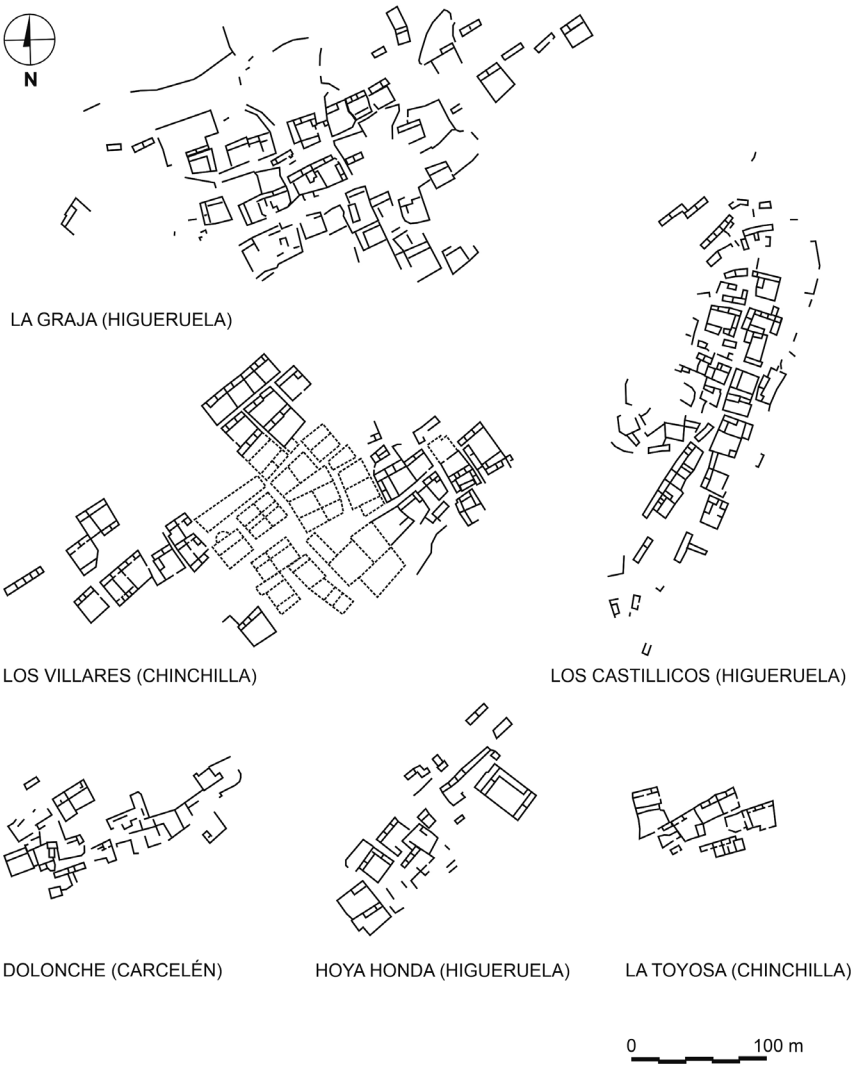
De hecho, la relevancia del hábitat medieval es de tal envergadura que en la memoria de las excavaciones efectuadas bajo la dirección de Broncano y Alfaro, entre 1986 y 1991, se hace referencia de forma constante a las "evidencias medievales", lo que supuso que otros investigadores lo incorporasen al registro de yacimientos islámicos (López 1985; Bazzana 1992: 409). La ocupación medieval y andalusí en particular, no se limitó a la meseta superior, sino que se extendió por una parte de la ladera norte, a extramuros, y por gran parte de la ladera noroccidental, donde se constata la presencia de estructuras murarias de mampostería, pertenecientes a viviendas, silos e incluso hornos cerámicos, hallados sobre los antiguos caminos prerromanos (López 1985: 183).

4.1. Las evidencias arquitectónicas de época medieval en El Castellar de Meca

Entre 1982 y 1991 el Ministerio de Cultura acometió acciones de excavación y limpieza, bajo la dirección de los arqueólogos Santiago Broncano y Mª del Mar Alfaro, quienes llevaron a cabo ocho campañas centradas de forma exclusiva en los caminos rupestres, plasmando los resultados en dos monografías (Broncano 1990 y 1997) y varios artículos (Alfaro 1991; Alfaro y Martín 1997). Previamente, Broncano (1986) publicó una monografía donde se recopilaron los documentos y textos sobre el Castellar de Meca, incluyendo la transcripción de los documentos y comentarios sobre los mismos.

Estos investigadores tuvieron como objetivo principal despejar y excavar la red de caminos rupestres del yacimiento, desde la cumbre hasta la base del cerro, unos 2180 m. lineales, y demostrar su cronología protohistórica, partiendo de la hipótesis de que se trataba de un *oppidum* que debió de jugar un papel muy relevante en la organización del territorio y cuyas élites fueron los artífices de la construcción de una red viaria sin parangón y un sistema de abastecimiento hídrico mediante aljibes de un volumen muy superior a otros yacimientos **(figura 11).** Pese a que de forma continua las excavaciones constataron la presencia de niveles y construcciones medievales, hasta el punto de que los autores indican que la "*práctica totalidad de los restos que se ven parecen ser medievales, salvo un posible castellum romano*" (Broncano 1986: 25); al quedar fuera de los objetivos de una investigación centrada en época protohistórica, los datos recabados sobre la fase islámica fueron relegados a una mera enumeración, sin plantear en ningún momento su interpretación y estudio histórico, más allá de la adscripción genérica como "medieval" **(figura 12).**

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



-Figura 13-
Planos de las alquerías islámicas del Corredor de Almansa. Jiménez, Simón, Moreno 2021.

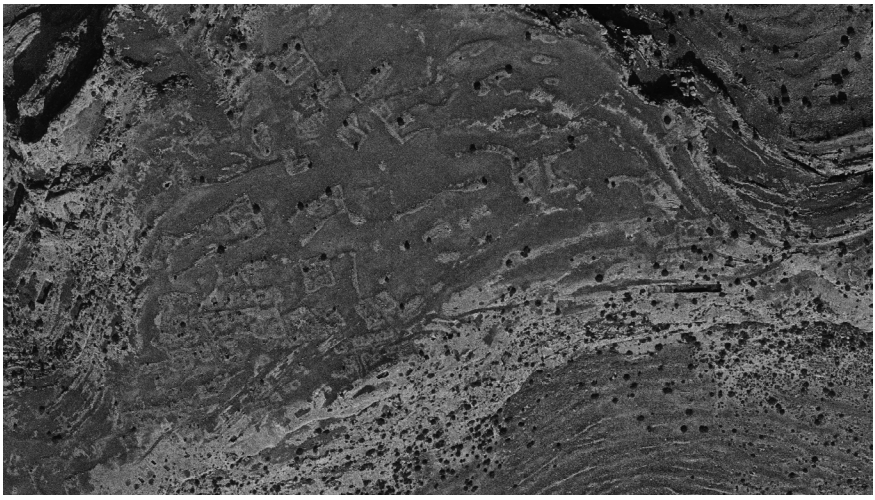
En la topografía levantada por Lammerer en 1921 y publicada por A. Schulten en 1946 (Broncano 1986: 114 ss., fig. 88) se recoge, mediante líneas discontinuas, la presencia de estructuras habitacionales emplazadas en la meseta superior, con una concentración mayor entre la vaguada de la Fuente de Meca y el Camino Hondo. En su mayoría se trata de estructuras aisladas, orientadas mayoritariamente al sureste o sur, sin una aparente organización urbana y sin tener presente la existencia de la red de caminos excavados en

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

la roca, sobreponiéndose a los mismos, por lo que en las fases de ocupación islámica los caminos previos debían de estar cubiertos y amortizados en su mayoría. En un primer análisis se aprecian dos tipos de construcciones, las de planta cuadrangular, con varias crujías compuestas por varias estancias y un amplio espacio a modo de patio-corral, mayoritariamente emplazadas al norte y este del conjunto y las configuradas por una sucesión de estancias alineadas que al parecer no están vinculadas a patios cerrados.

Sin entrar en detalle en cada una de ellas, el aspecto general de las mismas se asemeja a los conjuntos edilicios que hemos documentado en varias alquerías andalusíes de la zona, en especial las de La Graja y Los Castillicos de Higueruela, La Toyosa y Los Villares del Bachiller, en Chinchilla" (Jiménez, Simón y Moreno, 2021: 127 y ss.) **(figura 13),** por lo que es muy posible que la mayoría de los edificios de Meca, si no todos ellos, sean viviendas de época islámica. Estas estructuras han sido perfectamente visibles hasta hace poco debido al pastoreo que se hacía en esta zona, tal y como se puede apreciar en la fotografía aérea del IGN[1] **(figura 14).** La tipología de los derrumbes, la presencia de piedras de gran tamaño en las esquinas y en las jambas de los accesos a las estancias, son en todo semejantes a las que documentamos en las alquerías señaladas y especialmente como resultado de las campañas de excavación efectuadas hasta la fecha en La Graja de Higueruela (Jiménez, Simón y Moreno, 2021: 186).

-Figura 14-
Fotografía aérea de la meseta del Castellar de Meca. IGN (Vuelo 1973-1986 Interministerial, Fotograma A-0004_0793_00B_0003).



1. Vuelo 1973-1986 Interministerial, Fotograma A-0004_0793_00B_0003.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Por motivos de espacio no podemos detenernos en el análisis pormenorizado de las noticias que aportan las publicaciones de Broncano y Alfaro (1990 y 1997), pero cabe destacar que desde el Tramo 140 en adelante se fueron afectando y documentado estructuras andalusíes hasta la puerta fortificada del sector noreste del poblado. Al margen de los caminos se excavó parte de una vivienda islámica en el centro de la meseta superior, a una veintena de metros del final del Tramo 580+200 (Broncano y Alfaro 1990:125), que al ser despejado ya había seccionado parte de otra unidad doméstica de época medieval **(figura 15).** De manera recurrente, los directores de la intervención señalan que existe un nivel de abandono o relleno de los caminos que los separa de las estructuras medievales. En ocasiones, estas estructuras quedan conectadas por los desniveles de la roca o la presencia de huecos circulares para postes o pies derechos que nada tiene que ver con el uso vial habitual de los caminos en época protohistórica (Broncano y Alfaro 1990: 61 y 73, Lám XLVII y LXII).

-Figura 15-
Sillares y construcciones de la Cata 1 de las excavaciones de Broncado publicadas en 1986.

Fotografía: José Luis Simón

Tras el Camino Hondo documentaron en el Tramo 880-900, en concreto del 891,60 al 895,20, estructuras murarias pertenecientes a una casa medieval cuyo pavimento se sitúa a 1,55 m sobre el nivel del camino, por lo que el proceso de aterramiento y amortización de la zona había sido muy intenso, si bien es cierto que esta zona posee una mayor pendiente y recibe la erosión de la parte superior del poblado. Esta casa quedaría en el interior del recinto amurallado, configurado por un sistema defensivo compuesto por torres, puerta y muralla, cuyo diseño y origen se considera protohistórico, pero que debió de ser reparado, reformado y modificado dada la existencia de un muro con características defensivas que

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

se apoya en niveles de amortización y abandono del camino rupestre de un metro de espesor y estrecha el paso unos 0'50 m, por lo que fue considerado como una "muralla medieval" (Broncano y Alfaro 1990: 170, 192 y Lám. CLXV) **(figura 16).**

-Figura 16-
Muralla medieval de la Puerta Noreste del Castellar de Meca. (Broncano y Alfaro 1990)
Fotografía: José Luis Simón

En los estudios efectuados sobre la puerta de la muralla, tanto por sus excavadores (Broncano y Alfaro 1990 y 1997) como por otros investigadores (Lorrio 2011: 109), se la define como el único punto de acceso del tráfico rodado en época ibérica, mediante un conjunto de elementos de tradición poliorcética helenística. La puerta se encontraba en el momento de la excavación desmantelada, con sillares desperdigados por la zona, lo que se interpretó como una amortización relacionada con un supuesto asedio final de la ciudad en época romana, a finales del siglo III o inicios del II a.C. (Broncano y Alfaro 1990: 178 ss., fig. 83, láms. CLXXIII, CLXXVIII, y CLXXXI-CLXXXIV), de lo cual no hay cita documental o registro arqueológico alguno, aunque los autores lo relacionan con el final del próximo poblado de El Amarejo (Bonete), que habían excavado unos años antes y que presentaba una violenta destrucción por un incendio en el último cuarto del siglo III a.C (Broncano y Blánquez, 1985).

Pese a que en varios apartados de la descripción de la zona se cita la presencia de estructuras que se definen como "muralla medieval", no se plantea en ningún momento que el sistema defensivo fuese reparado o reconstruido en la Edad Media, concretamente en época islámica, pese a documentarse un aparejo de sillarejo en la zona de la puerta, así como refacciones de la muralla noreste realizadas con piedras de menor tamaño (Broncano y Alfaro 1990: 186). Si ese fue el caso, el acceso, la puerta y el Camino Hondo habrían seguido funcionando en época medieval, controlando el paso

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

hacia el poblado de la meseta superior, ahora mediante un camino en el que las rodadas no eran necesarias, dado que en la Edad Media el transporte se efectuaba mayoritariamente mediante reatas de caballerías, bien fuesen mulas, burros, caballos, etc.

A partir de este punto las intervenciones en el Castellar de Meca quedan descritas en el siguiente volumen (Broncano y Alfaro 1997), que recoge el desarrollo del camino desde el pk 905 hasta el final pk 2190. Según relatan los investigadores, la principal dificultad en estos sectores fue la potencia de los niveles y estructuras medievales, especialmente en el entorno de la Fuente de Meca y las alteraciones que las mismas habían provocado en los caminos rupestres por "obras de aplanamiento".

De forma inmediata al sector exterior de la puerta fortificada de acceso al Camino Hondo y la meseta superior, se señala la presencia de estructuras habitacionales y dos hornos de cerámica del tipo "ladera" (Coll y García 2010), vinculados a la producción de recipientes de cocina de época islámica (Broncano y Alfaro 1997: 16). Las estancias que documentan son rectangulares, de 8 × 4 m, con pavimento apisonado, muros de 60 cm de ancho formados con piedras de pequeño y mediano tamaño, trabadas en seco o con escaso mortero de tierra y un alzado que oscila entre las dos y cuatro hiladas. A unos 3'5 m de dichas estancias estaban los dos hornos cerámicos, de 1 m de diámetro en la base, semiexcavados en el relleno natural del cerro y sobre el camino rupestre tras una prolongada amortización. El conjunto de estructuras parece apuntar a unas instalaciones de carácter artesanal, de pequeña envergadura, orientadas seguramente hacia la producción local de cerámica muy funcional, como las características ollas "levantinas" o "valencianas" (Broncano y Alfaro 1997: 28-29), configurando una barriada alfarera extramuros, emplazamiento habitual para este tipo de actividades **(figura 17).**

-Figura 17-
Estructuras murarias del Departamento 3 de el Castellar de Meca (Broncano y Alfaro 1990).
Fotografía: José Luis Simón

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Más allá de este sector artesanal, se extiende una ladera orientada al norte en la que los investigadores señalan la ausencia de niveles y estructuras medievales (Broncano y Alfaro 1997: 47) hasta la parte baja del yacimiento, a casi 1 km, en donde vuelven a aparecer, ahora en el entorno de la Fuente de Meca **(figura 18).** Al despejar el camino rupestre se fueron encontrando con elementos arquitectónicos pertenecientes a edificaciones medievales, seguramente con una dispersión y agrupamiento similar al que se documenta en la meseta superior, pero que se encontraba más oculto y cubierto por el arrastre de sedimentos procedentes de la parte alta del yacimiento.

-Figura 18-
Vista del sector del Aljibe y la fuente de Meca.
Fotografía: José Luis Simón

Los muros de estas construcciones parecen ser de mampostería trabada con barro o con un mortero muy pobre en cal. La documentación gráfica muestra unos zócalos de piedras de mayor tamaño, cimentados sobre niveles de abandono, sin contacto con la base rocosa donde se tallaron los caminos con rodadas, sobre los cuales se levantan dos o tres hiladas de piedra de menor tamaño dispuestas en espiga, siendo el ejemplo más claro un muro de vivienda medieval localizado de forma paralela al camino en el pk 1520-1 (Broncano y Alfaro 1997: 79, Lám. LXXX) **(figura 19).** Cercanos a estas estructuras y dispuestos de forma aleatoria, aparecen las bases de silos, o mejor dicho el arranque de los silos excavados en la roca, puesto que el resto de la estructura negativa se desarrolla en los niveles de sedimentos, los cuales desaparecieron al despejar los caminos. De forma igualmente inconexa se documentaron "hoyos de poste" de muy diverso tamaño y profundidad.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 19-
Estructuras medievales del sector junto al Aljibe de Meca (Broncano y Alfaro 1997).

Fotografía: José Luis Simón

La intervención arqueológica en el entorno de la Fuente de Meca tuvo que interrumpirse dada la densidad y potencia de las estructuras medievales, lo que llevó a los investigadores a efectuar una amplia reflexión sobre el poblamiento medieval del sector. Calculan que tendría una extensión de 9 Ha, lo que junto con la barrida artesanal de la ladera norte y la meseta les lleva a postular la existencia de un poblado medieval de unas 30 Ha. Esta superficie propuesta para la ocupación medieval no estaría completamente urbanizada, sino que sería el perímetro de dispersión de las estructuras habitacionales medievales, junto con otras como corrales y establos, tal y como queda perfectamente definido en el plano del general Lammerer de 1921. No se inclinan los excavadores por definir el yacimiento como una medina, basando su apreciación en las características de la cerámica, que consideran de muy mala calidad y por la ausencia de otros vestigios como herramientas y armas de hierro. Estas limitaciones justificarían, en su opinión, la ausencia de referencias textuales de esta ocupación medieval como ciudad, argumento opuesto al empleado para calificar el yacimiento protohistórico, considerado como un *oppidum* de gran importancia y relevancia, pese a que no se conoce su nombre ni aparece en las fuentes del momento.

La densidad de estructuras medievales, tanto viviendas como conjuntos de silos, continúa en el pk 2080 al 2120, donde cabe destacar que todos los graneros subterráneos aparecieron vacíos y las dependencias domésticas se registraron en función de que quedaran en paralelo al camino (Broncano y Alfaro 1997: 127, Lám. CXLVII) o de forma transversal (Broncano y Alfaro 1997: 129, Lám. CL). La densidad de los silos entre el pk. 2120 y 2140 les llevó a

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

plantear la existencia de un verdadero "campo de silos" (Broncano y Alfaro 1997: 132, Lám. CLIII) emplazado en la parte baja de la ladera, llegando a considerarlo como un granero colectivo, pese a su escaso tamaño y limitada capacidad **(figura 20).**

-Figura 20-
Silo del sector junto al Aljibe de Meca (Broncano y Alfaro 1997).
Fotografía: José Luis Simón

Ante un panorama en que la extensión y continuidad del poblamiento medieval era tan relevante como el de época protohistórica, se planteó para los excavadores la cuestión de la adscripción de numerosas estructuras rupestres, como aljibes, viviendas, almacenes, pesebres, canteras, canalillos, escaleras, etc., que por su naturaleza y simplicidad no pueden ser fechadas con precisión, más aún sin una intervención arqueológica en extensión. A pesar de estas dificultades, todos los investigadores de manera axiomática han supuesto que la mayoría son de la etapa protohistórica y unas pocas podrían ser medievales, sin especificar cuáles, ni tampoco las diferencias formales y técnicas entre unas y otras. Tambien se ha planteado la posibilidad de que algunas de ellas podrían remontarse a época ibérica y haber sido adaptadas en algún momento de la Edad Media (Broncano 1986: 23; Broncano y Alfaro 1990: 196 s.) (Lorrio 2011: 114).

4.2. El registro material de época medieval en El Castellar de Meca

El Castellar de Meca ha sido secularmente reconocido desde finales de la Edad Media como un lugar donde hubo una población asentada en la Antigüedad, por lo que la búsqueda de "tesoros", especialmente numismáticos y objetos antiguos, ha sido una prác-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

tica habitual hasta nuestros días. En una primera etapa, desde los inicios de la Edad Moderna, la búsqueda se centró en los conjuntos monetales, unas veces siguiendo leyendas de ocultamientos propios de periodos convulsos, tal y como recoge Gaspar Escolano en su obra de 1611 "Década primera de la Historia de Valencia", en el Libro IX, donde da noticias de la recogida y búsqueda de monedas de época romana, según el autor de oro y plata, una "medalla de bronce" y rebuscas de cuadrillas de "*chistianos y moriscos cudiciosos*" en busca de tesoros ocultos. Los posteriores visitantes siguen haciendo hincapié en el hallazgo de monedas, como Juan Escolano en 1797 que cita la presencia de monedas "arábigas". Cabanilles, en su obra de 1797, señala que en su visita recoge varias monedas romanas y se detiene en una ibérica de la ceca de Ildura, señalando que no es algo infrecuente. En la segunda mitad del siglo XIX se tienen noticias de varias colecciones locales en Almansa, como la del presbítero José Biosca (Rosell 1866: 51; Papí 2002: 269), formadas con hallazgos de varios yacimientos, siendo el Castellar de Meca el que proporcionaba un mayor número de ejemplares.

La búsqueda debió de ser tan intensa que en las visitas y actuaciones de principios del siglo XX ya no se citan más hallazgos de monedas, ni en las excavaciones de P. París de 1899, ni en las visitas de J. Zuazo en 1918; algo que queda refrendado en las excavaciones llevadas a cabo desde 1982 en los caminos rupestres bajo la dirección de Broncano y Alfaro (1997). Eso no fue óbice para que la prensa de 1956 se hiciera eco de un hallazgo de monedas de "plata y bronce" en las cuevas de Meca, si bien las indagaciones del director del Museo de Albacete, don Joaquín Sánchez Jiménez, determinaron que se trataba de hallazgos individuales efectuados por los pastores en el Castellar de Meca, las cuales eran vendidas a un vecino de la localidad de Almansa. Otros hallazgos casuales de los que se tienen noticias se han limitado a un plomo escrito y un fragmento cerámico con inscripción (Ferrer et alii 2015) y puntas de flecha de la Edad del Hierro (Lorrio, Pernas y Torres 2016: 21, Fig. 6).

Algo similar ha ocurrido con la cerámica, que era muy abundante hasta hace unas décadas, especialmente los fragmentos de pintados de época ibérica, y que han ido desapareciendo a lo largo de las últimas décadas al ser recogidas como souvenir por los numerosos visitantes. El único conjunto arqueológico significativo del yacimiento procede de las intervenciones efectuadas entre 1982 y 1991 bajo la dirección de Broncano y Alfaro (1986, 1990 y 1997), quienes tan solo efectuaron un sucinto inventario. Algunos ejemplares seleccionados de época islámica fueron descritos por López (1985) y recogidos en el apéndice de la obra de 1986 (Broncano 1986: 157-159, Fig. 118 y 119). Destacan sobre todo las ollas de cuello acanalado, asas y base cóncava, realizadas en pasta gris con desengrasantes que se aprecian en una superficie espatulada, lo que les da un aspecto muy característico, que las relaciona con la olla "valenciana" o "levantina" descrita por Bazzana (1987 y 1992) y otros autores para el Šarq al-Andalus (Azuar 1989; Negre, Lozano y Selma, 2018, pp. 242 y 243). Otro de los tipos detallados son los ataifores en cuerda seca total y bases de ataifores con decoración de verde y manganeso (Broncano 1986: 158).

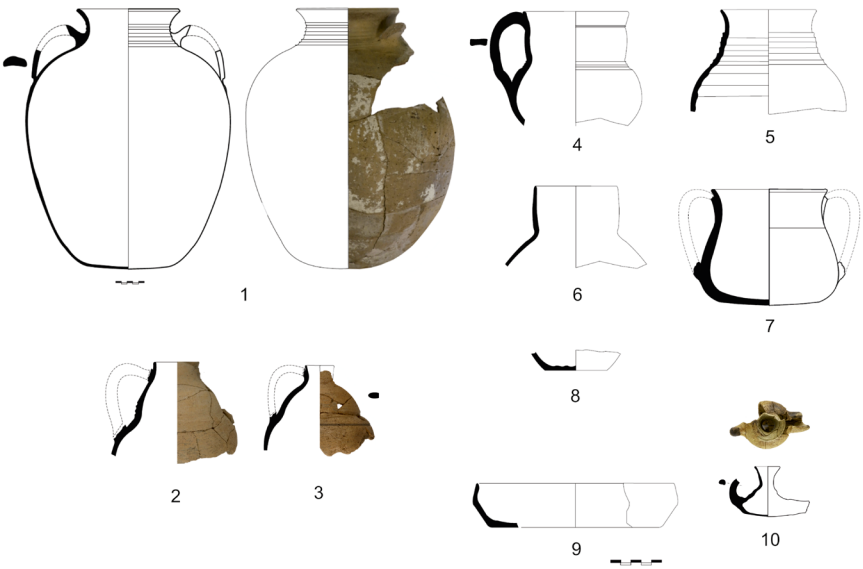
El conjunto cerámico medieval se ve ampliado en el trabajo de López (1985:183 y ss.) en el cual se señala el sector de procedencia de las piezas más significativas, de modo

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

que con la puerta nororiental se relaciona el fragmento de ataifor de cuerda seca total y una olla de cocina de cuello acanalado.

En el barrio extramuros de la cara norte se excavaron varias estancias de planta rectangular, edificadas sobre el camino rupestre amortizado en esos momentos. Se individualiza con mayor precisión el "Departamento 3", del cual proceden un elevado número de ollas de cocina, de diversa tipología, mayoritariamente globulares sin asas, de cuerpo "piriforme" con y sin asas y pastas de diferentes características. Del mismo departamento proceden un jarrito, una botella, una cantimplora, un candil de cazoleta discoidal y dos cazuelas **(figura 21).** Las características de su elaboración, tratamientos y formas llevan a la autora a situar el conjunto con anterioridad a la segunda mitad del siglo X, sobre todo por la ausencia de cerámica vidriada. Los fragmentos de cuerda seca total y con decoración en verde y manganeso, escasos pero presentes en los tres sectores, la lleva a proponer una cierta perduración del hábitat en el yacimiento, sin llegar a determinarlo, dejando para trabajos futuros una mayor precisión, algo que hasta la fecha no se ha efectuado.

-Figura 21-
Cerámicas de Meca. Material recuperado en las excavaciones publicadas (Broncano 1986), con un estudio anteriormente realizado (López 1985). Dibujo y fotografías: autores.



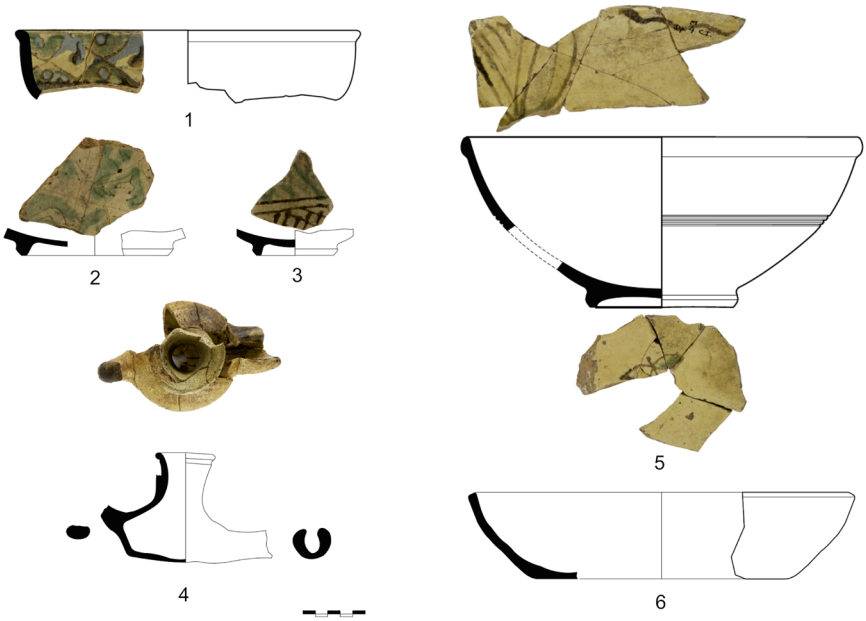
Una primera aproximación al conjunto cerámico de época medieval, y a la espera de finalizar un estudio con mayor detalle, muestra que el conjunto cerámico publicado hasta la fecha presenta algunas piezas cerámicas que por las formas y las pastas

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

parecen tener sus paralelos en el Horizonte III del Tolmo de Minateda (Amorós et alii 2012: 252), especialmente algunas cazuelas, jarras, jarros y la parte superior de un tipo de botellas que pudieran tener una cronología algo más antigua, ya que el citado horizonte se data en el siglo IX. Esto parece corroborarse por los tipos de candiles documentados, de piquera y con cazoleta discoidal.

Un segundo conjunto lo formarían los ataifores decorados en verde y manganeso, cuya tipología se fecha entre la segunda mitad del siglo X y el siglo XI, junto con una serie de ollas propias de los contextos del siglo XI **(figura 22),** muy representativas de los yacimientos de la zona, especialmente los conjuntos documentados en La Graja de Higueruela (Jiménez, Simón y Moreno 2021: 217 y ss.).

-Figura 22-
Cerámicas de Meca. Material recuperado en las excavaciones publicadas (Broncano 1986), con un estudio anteriormente realizado (López 1985). Dibujo y fotografías: autores.



Finalmente, la presencia de un ataifor con decoración de cuerda seca total en el interior, junto con otros fragmentos similares, existentes en colecciones particulares, pueden apuntar hacia finales del siglo XI, momento en el que parece despoblarse el yacimiento de forma definitiva, siguiendo el proceso de agrupación en torno a los *ḥuṣūn* de Alpera, Almansa y Ayora que articulará el poblamiento a partir de ese momento, tal y como hemos analizado y expuesto para todo el territorio circundante (Jiménez, Simón y Moreno 2021: 253 y ss.).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

5. Conclusiones

Aunque hasta la fecha el Castellar de Meca no ha sido objeto de un proyecto de investigación centrado en su historia medieval, existen evidencias suficientes de su intensa ocupación en este periodo, a partir de los restos superficiales y los publicados por los especialistas en protohistoria que han intervenido en el yacimiento. En primer lugar, es segura su ocupación en época emiral, a juzgar por las cerámicas halladas durante las excavaciones, emparentadas con las del Tolmo de Minateda. El proceso de transformación de la puerta principal y de las murallas, así como los materiales recuperados durante las excavaciones, demuestran igualmente una intensa ocupación durante el siglo XI, que creemos se debe relacionar con la eclosión demográfica de esta comarca, materializada en las numerosas alquerías que surgen en ese momento. Se trata de asentamientos pequeños y medianos, relativamente próximos entre sí, que se sitúan mayoritariamente en las tierras llanas y que explotaban la cría de ovejas y la agricultura de secano (Jiménez y Simón 2017).

En este contexto, Meca representaría un tipo de asentamiento en altura y fortificado que puede encontrar sus paralelos en yacimientos como el Castellar de Alcoi, el cual cuenta tambien con una muralla torreada que protegía el poblado situado en la parte superior de una prominente elevación, que data de la segunda mitad del siglo X y la primera mitad del siglo XI, aunque no se descarta la existencia de una fase anterior fechada en el siglo IX (Pérez, 2018: 96) o en el caso de Castellarets (Petrer, Alicante), en el Vinalopó, en proceso de estudio. Estos dos yacimientos presentan algunas características similares al Castellar de Meca, pues todos ellos son poblados en altura con acondicionamientos defensivos, cuya principal fase de ocupación parece remontarse al s. XI. Otros de fases algo mas antiguas pero similares serían el Tolmo de Minateda (Hellín) (Abad, Gutiérrez, Gamo, Cánovas 2011) y El Molón (Camporrobles, Valencia) (Lorrio y Sánchez 2008).

La reconfiguración y reordenación del poblamiento en la zona a partir de finales del siglo XI e inicios del siglo XII, con el surgimiento y desarrollo de núcleos en torno a una fortaleza (*ḥiṣn*), supone el abandono en primer lugar del propio Castellar de Meca y de todos los pequeños asentamientos de su entorno, finalizando o al menos reduciéndose en gran medida el poblamiento disperso que hasta el siglo XI se venía dando en la zona (Jiménez, Simón y Moreno, 2021: 249 y ss.). La concentración de la población en torno a las fortalezas o *ḥuṣūn* de Almansa, Ayora y Alpera, en este último caso, alrededor del castillo de San Gregorio (Simón 2011), supone que el poblamiento de la Sierra del Mugrón quedase relegado exclusivamente a su uso ganadero, temporal y estacional y a un aprovechamiento marginal de orientación cinegética y silvícola. La situación se verá agravada tras la conquista cristiana al establecerse la frontera entre el reino de Castilla y Aragón, con la firma del Tratado de Campillo en 1281, el cual establece, tras el acuerdo entre los representantes de Ayora y Jarafuel por Aragón y los de Chinchilla por Castilla, que uno de los hitos de demarcación será la Fuente de Meca (Serrano 1999: 111-112), lo que implicó que el concejo de Almansa perdiera todo el sector norte de la Sierra del Mugrón, donde se emplaza el Castellar de Meca, incluido tradicionalmente en el ámbito del *ḥiṣn* de Almansa (Jiménez y Simón, 2020), por lo que a partir de ese momento fue una demanda constante de los representantes de Almansa para su recuperación, lo que le llevó a litigar por este sector de la Sierra del Mugrón y la Lengua

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

de San benito hasta el siglo XIX (Feliu 1976: 89). La inseguridad y las arbitrariedades de las villas de Ayora y Almansa en este espacio de frontera fueron la puntilla definitiva para cualquier intento de repoblamiento de la sierra, y solo transcurridas varias centurias se establecerán labores de cultivo en su entorno, muchas de las cuales han llegado hasta nuestros días dada la fertilidad del llano circundante, sobre todo en el entorno a la Laguna de San Benito y su posterior proceso de desecación (Ponce 1986: 62). Prueba de todo ello son los numerosos marcadores de pastos mediante cruces rupestres en los lindes y en los puntos de aguada como los calderones naturales **(figura 23).**

-Figura 23-
Cruces y calderones en la ladera oriental de la Sierra del Mugrón.
Fotografía: José Luis Simón

Queda un amplio recorrido por recorrer en la investigación del poblamiento medieval andalusí, tanto en la Sierra del Mugrón, como del Castellar de Meca. Los datos revisados hacen indudable, especialmente en el Castellar de Meca, la existencia de un importante hábitat de época islámica, extendido tanto por su meseta superior como en su ladera septentrional y occidental. Esta relevancia se materializa en la casi totalidad de las estructuras constructivas de la meseta superior y quizás de algunas de las estructuras rupestres, tal y como queda reflejado en las publicaciones de las actuaciones efectuadas sobre los caminos rupestres.

Quedan por desvelar aspectos cruciales y significativos, como determinar si todos los sectores del yacimiento son o no coetáneos, la amplitud cronológica de cada uno de ellos, la evolución que se atisba del poblado, al menos desde el siglo IX, el papel del asenta-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

miento, especialmente en el siglo XI, en el marco poblacional del sector oriental de la actual provincia de Albacete y por supuesto las cuestiones básicas relacionadas con los aspectos políticos, sociales y económicos de las comunidades que moraron el lugar y las causas que llevaron a su desaparición, en comparación con otros lugares similares en sus características, al menos orográficas, como la medina de Chinchilla. Sin lugar a dudas estamos ante un reto científico que esperamos poder abordar en el marco del proyecto de investigación en curso *"El poblamiento andalusí en La Mancha oriental (ss. XI-XIII)"*.

6. Referencias bibliográficas

6.1. Fuentes históricas

- AL-IDRĪSĪ (1968). Nuzhat al muštaq. Edición y Traducción francesas parciales de R. Dozy, M. J. de Goeje, Description de l'Afrique et de l'Espagne. Leiden: Brill.
- AL-IDRĪSĪ (1974): Geografía de España. Valencia: Anubar.
- AL-'UḎRĪ, Ahmad b. Umar, Ta r ṣī': Nuṣūṣ 'an al-Andalus min kitāb Tarṣī' alajbār. Ed. 'A. 'A. al-Ahwānī. Madrid: Instituto Egipcio de Estudios Islámicos, 1965. Trad. parcial y estudio en E. Molina (1972), La cora de Tudmīr según al-'Uḏrī (s. XI). Aportaciones al estudio geográfico-descriptivo del SE peninsular. Cuadernos de Historia del Islam, IV, vol. Monográfico. Granada: Publicaciones del Seminario de Historia del Islam de la Universidad de Granada.

6.2. Referencias bibliográficas

- ABAD, L. GUTIÉRREZ, S. GAMO, B. y CÁNOVAS, P. (2012): "El Tolmo de Minateda (Hellín, Albacete, España): un proyecto de investigación y puesta en valor del patrimonio", Debates de Arqueología Medieval, 2, 351-381.
- ALFARO, Mª M. (1991): "El sistema defensivo de la puerta de entrada a la ciudad ibérica de Meca (Ayora, Valencia)". En N. Molist y E. Sánchez (coords.), Fortificacions. La problemàtica de l'Ibèric Ple: (segles IV-III a.C.). Simposi Internacional d'Arqueología Ibèrica. Manresa: Centre d'Estudis del Bages / Societat Catalana d'Arqueologia, 147-152.
- ALFARO, Mª M. y MARTÍN, A. (1997): "Un departamento ibérico sobre el tramo 2.060-2.080 m". En S. Broncano y M. M. Alfaro, Los accesos a la ciudad ibérica de Meca mediante sus caminos de ruedas. Serie de Trabajos Varios del S.I.P., 92. Valencia: Diputación Provincial de Valencia – Servicio de Investigación Prehistórica, 199-228.
- AMORÓS, V., CAÑAVATE, V., GUTIÉRREZ, S. y SARABIA, J. (2012): "Cerámica altomedieval en el Tolmo de Minateda (Hellín, Albacete, España)". En S. Gelichi (Ed.), Atti del IX Congresso Internazionale sulla Ceramica Medievale nel Mediterraneo (AIECME2). Firenze: All'Insigegna del Giglio, 246-257.
- AZUAR, R. (1989): Denia islámica. Arqueología y poblamiento. Alicante: Diputación Provincial de Alicante, Instituto Alicantino de Cultura Juan Gil-Albert.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- BARCELÓ, M. (1989): "El diseño de los espacios irrigados en Al-Andalus: un enunciado de principios generales". En L. Cara Barrionuevo (coord.), El agua en zonas áridas: Arqueología e Historia. I Coloquio de historia y medio físico, Vol. I. Almería: Instituto de Estudios Almerienses, 167-182.
- BARCELÓ, M., KIRCHNER, H., LLURO. J., MARTÍ, R., y TORRES J. (1988): Arqueología medieval. En las afueras del "medievalismo. Barcelona: Critica.
- BAZZANA, A. (1987): "Essai de typologie des ollas valenciennes". En J. Zozaya (Coord.), Segundo Coloquio Internacional de Cerámica Medieval en el Mediterráneo Occidental Madrid: Ministerio de Cultura, Subdirección General de Arqueología y Etnología, 93-98.
- BAZZANA, A. (1992): Maisons d'al-Andalus: Habitat médiéval et structures de peuplement dans l'Espagne orientale. Madrid : Casa de Velázquez.
- BAZZANA, A., CRESSIER, P. y GUICHARD, P. (1988): Les châteaux ruraux d'al-Andalus. Histoire et archéologie des ḥuṣūn du sud-est de l'Espagne. Madrid: Casa de Velázquez.
- BRONCANO, S. y ALFARO, Mª M. (1990): Los caminos de ruedas de la ciudad ibérica de Meca (Ayora, Valencia), Excavaciones Arqueológicas en España, 162. Madrid: Ministerio de Cultura. Dirección General de Bellas Artes y Archivos.
- BRONCANO, S. y ALFARO, Mª M. (1997): Los accesos a la ciudad ibérica de Meca mediante sus caminos de ruedas, Serie de Trabajos Varios del S.I.P., 92.Valencia: Diputación Provincial de Valencia – Servicio de Investigación Prehistórica,
- BRONCANO, S. y BLÁNQUEZ, J. (1985): El Amarejo (Bonete, Albacete). Madrid: Subdirección General de Arqueología y Etnografía.
- BRONCANO, S. (1986): El Castellar de Meca. Ayora (Valencia), Textos. Excavaciones Arqueológicas en España, 147, Madrid: Ministerio de Cultura. Dirección General de Bellas Artes y Archivos.
- CALVO, J. P., ORDÓÑEZ, S. y USERA, J. (1974): "Estudio del Terciario marino de la Sierra del Mugrón (Prov. Albacete y Valencia)", Acta Geológica Hispánica, t. IX, 5, 174-178.
- CHAVARRÍA, J. A. (2011): Cuando Castilla-La Mancha era Al-Ándalus: geografía y toponimia. Ciudad Real: Almud, D.L.
- COLL, J. y GARCÍA, J. M. (2010): "Tipología, cronología y producción de los hornos cerámicos en al-Ándalus", Arqueología Medieval, s/p. Consueltad en http://www.arqueologiamedieval.com/articulos/125/tipologia-cronologia-y-produccion-de-los-hornos-ceramicos-en-al-andalus (06/12/2024).
- CRESSIER, P. (1984): "Las fortalezas musulmanas de la Alpujarra (Provincias de Granada y Almería) y la división político-administrativa de la Andalucía oriental". En VV.AA., Arqueología espacial. Coloquio sobre distribución y relaciones entre los asentamientos, 5. Época romana y medieval. Teruel: Diputación General de Aragón, 179-199.
- FELIU, A. (1972): "La Laguna de San Benito (Valencia-Albacete)", Cuadernos de Geografía, 11, 79-89.
- FERRER, J., LORRIO, A. J. y VELAZA, J. (2015): "Las inscripciones ibéricas en escritura suroriental del Castellar de Meca (Ayora)", Palaeohispanica, 15, 161-176.
- GAMO, B. (1999): La Antigüedad tardía en la provincia de Albacete. Albacete: Instituto de Estudios Albacetenses, Albacete.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- GARCÍA-SAÚCO, L. y SANTAMARÍA, A. (1986): "Unos baños árabes en Chinchilla". En VV.AA, I Congreso de Historia de Albacete, Vol. 1, Albacete: Instituto de Estudios Albacetenses "Don Juan Manuel", 389-397.
- GUICHARD, P. (1976): Al-Ándalus: Estructura antropológica de una sociedad islámica en Occidente. Barcelona: Barral.
- GUICHARD, P. (1990): Les Musulmans de Valence et la Reconquête (XIe-XIIIe) siècles. Damasco: Institut Francais de Damas.
- GUTIÉRREZ, S. y ABAD, L. (2001): "Fortificaciones urbanas altomedievales del Tolmo de Minateda (Hellín, Albacete, España): el baluarte occidental". En I. Cristina Ferreira (Coord), Mil Anos de Fortificaçôes na Península Ibérica e no Magreb (500-1500): Actas do Simpósio Internacional sobre Castelos (Palmela, 2000). Lisboa: Colibri, 133-43.
- JIMÉNEZ, P. y SIMÓN, J. L. (2017): "El poblamiento andalusí en las tierras de secano: el área sudoriental de La Mancha (ss. XI-XIII)", Al-Qanṭara, XXXVIII.2, 215-259.
- JIMÉNEZ, P. y SIMÓN, J. L. (2020): "El ḥiṣn de Almansa (Albacete): fortificaciones y poblamiento". En J. Navarro y L. García-Pulido (eds.), Defensive Architecture of the Mediterranean. Vol X. Granada: UGR | UPV | PAG, 105-122.
- JIMÉNEZ, P., SIMÓN, J. L. y MORENO, J. M. (2021): La alquería andalusí de la Graja (Higueruela). Poblamiento y economía campesina en la Mancha oriental. Albacete: Instituto de Estudios Albacetenses "Don Juan Manuel".
- LÓPEZ, I. (1985): "Cerámicas islámicas del Castellar de Meca", Sharq Al-Andalus. Estudios Árabes, 2: 183-189.
- LÓPEZ, A. (1999): Jaime II, Don Juan Manuel y el señorío de Villena, Alicante: Instituto de Cultura «Juan Gil-Albert».
- LORRIO, A. y SÁNCHEZ, M. D. (2008): "El Molón (Camporrobles, Valencia). Un poblado de primera época islámica", Lucentum, XXVII, 141-164.
- LORRIO, A., PERNAS, S. y TORRES, M. (2016): "Puntas de flecha orientalizantes en contextos urbanos del Sureste de la Península Ibérica: Peña Negra, La Fonteta y Meca", Cuadernos de Prehistoria y Arqueología de la Universidad Autónoma de Madrid, 42, 09-78.
- LORRIO, A. J., (2011): "El Castellar de Meca: anatomía de un oppidum ibérico". En VV.AA, Las raíces de Almansa. Desde los orígenes del poblamiento hasta el fin de la Edad Media. Almansa: Ayuntamiento de Almansa, 95-141.
- MESEGUER, M. (1990): "Los grabados y cazoletas del Arco de San Pascual (Ayora, Valencia)", Archivo de Prehistoria Levantina, 20, 379-406.
- NEGRE, J., LOZANO, L. y SELMA, S. (2018): "Una primera aproximació a la caracterització de la ceràmica andalusina de la fortalessa d'Orpessa (Castelló)", Quaderns de prehistòria i arqueologia de Castelló, 36, 231-256.
- PAPÍ, C. (2002): "La Sociedad Arqueológica Valenciana: Reglamentos, socios y actividades", Boletín del Museo Arqueológico Nacional, T. 20, 1-2, 265-292.
- PARIS, P., (1921): Promenades Archéologiques en Espagne. T. II. Paris: Ernest Leroux.
- PÉREZ, G. (2018): "El Castellar d'Alcoi (Alicante). La constatación arqueológica de un poblado fortificado ex novo andalusí. Resultados preliminares de las campañas de excavación de 2016 y 2017 en el Sector 2", Recerques del Museu d'Alcoi, 27, 91-102.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- PONCE, G. (1986): "Transformaciones agrarias recientes en la Laguna de San Benito: la última fase de la ocupación de un espacio natural", Investigaciones Geográficas, 4, 59-70.
- PONCE, G. (1989): El Corredor de Almansa: Estudio geográfico. Albacete: Instituto de Estudios Albacetenses "Don Juan Manuel".
- POVEDA, J. V., (2001): Historia del Valle de Ayora-Cofrentes. Desde la Prehistoria hasta la expulsión de los moriscos (1609). Valencia: Mancomunidad del Valle de Ayora-Cofrentes.
- PRETEL, A. (1981): Almansa Medieval. Una villa del señorío de Villena en los si- glos XIII, XIV y XV. Almansa: Ayuntamiento de Almansa.
- PRETEL, A. (1986): Conquista y primeros intentos de repoblación del territorio albacetense. (Del periodo islámico a la crisis del siglo XIII). Albacete: Instituto de Estudios Albacetense "Don Juan Manuel".
- PRETEL, A. (2011): Conquista y poblamiento del Júcar de Albacete. Albacete: Fundación Caja Rural de Albacete.
- ROSELL, C. (1865-1871): Crónica General de España y su Historia ilustrada y descriptiva de sus provincias, sus poblaciones más importantes y posesiones de Ultramar. Blach é Illa 1866. Crónica de la Provincia de Albacete. Madrid, Rubio y Compañía.
- SCHULTEN A., (1946): "Meca. Una ciudad rupestre ibérica". Crónica del II Congreso Arqueológico del Sudeste Español. Albacete: Imprenta Provincial, 265-279.
- SIMÓN, J. L. (2010): "El poblamiento islámico en el Corredor de Almansa y las tierras de Montearagón: Los andalusíes olvidados". En VV.AA, XVI Jornadas de Estudios Locales. Almansa: Ayuntamiento de Almansa, 169-266.
- SIMÓN, J. L. (2011): Castillos y torres de Albacete. Albacete: Instituto de Estudios Albacetense "Don Juan Manuel".
- SIMÓN, J. L. (2014a): "El poblamiento islámico en Albacete. Las alquerías andalusíes del Villar de Hoya Honda y la Graja (Higueruela, Albacete)", Al-Basit, 59, 191-252.
- SIMÓN, J. L. (2014b): "El poblamiento islámico de las tierras de Alcalá del Júcar (siglos VIII al XIII)". En G. López Sanz (coord.), Alcalá del Júcar: piedra, tierra, agua y sus gentes. Albacete: Instituto de Estudios Albacetenses, 53-84.
- SIMÓN, J. L. (1988): "Contribución al mundo romano en Almansa". En VV.AA, I Congreso de Historia de Castilla La-Mancha, Vol, 4. Toledo: Junta de Comunidades de Castilla La Mancha, 1988, 97-105.
- SIMÓN, J. L. y SEGURA, G. (2005-2008): Cartas arqueológicas del Corredor de Almansa-Monte Ibérico. CEDER Monte Ibérico. Inéditas.
- ZUAZO, J. (1916): Meca (contribución al estudio de las ciudades ibéricas) y noticia de algunos descubrimientos arqueológicos en Montealegre (Albacete). Madrid: Hijos de Gómez Fuentenebro.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

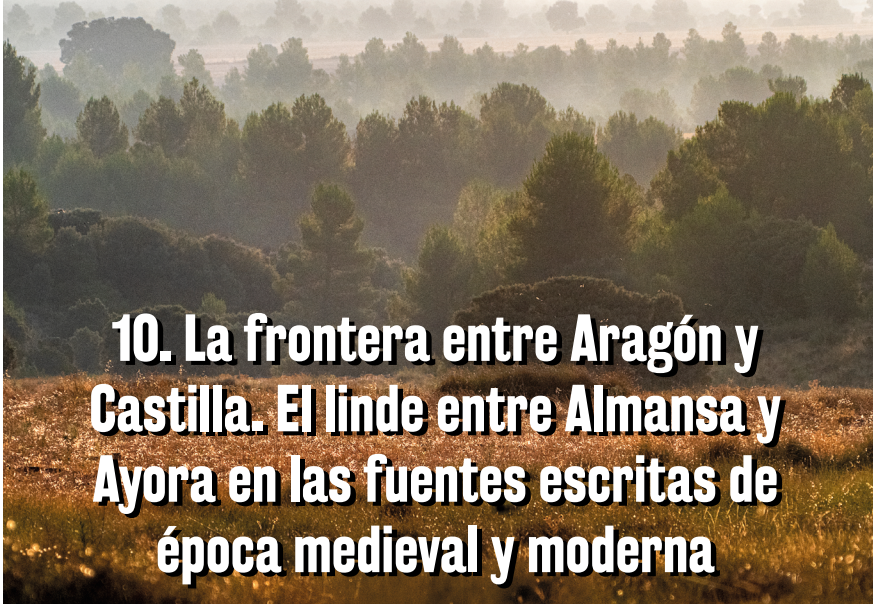
Fotografía: Jerónimo Roure Pérez

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Alfonso ARRÁEZ

Asociación Cultural Torre Grande de Almansa

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



10. La frontera entre Aragón y Castilla. El linde entre Almansa y Ayora en las fuentes escritas de época medieval y moderna

1. Introducción

Entre las competencias de los concejos medievales (y de todas épocas), una de las más importantes era la defensa de sus límites jurisdiccionales y administrativos, que se señalaban con mojones de piedra. Estos se revisaban regularmente por delegaciones de localidades limítrofes, acompañadas de escribanos que daban fe y ponían por escrito el estado y situación de cada hito, y se establecían las acciones necesarias para su conservación. Tales concienzudas descripciones se denominan cartas de amojonamiento (López Villalba, 2004).

Los lindes o fronteras son porosas, separan y unen a la vez territorios, pues en su entorno surgen medios de vida, acciones militares, intercambios comerciales (legales o ilegales: contrabando), fenómenos sociales como el bandidaje...

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 1-
El Mugrón y el llano a sus pies.
Fotografía: Juan Carlos Banovio.

Es el caso del Mugrón, frontera física desde época medieval entre los términos de Ayora, Almansa, y Alpera (entonces perteneciente al de Chinchilla),[1] y de los entonces reinos de Castilla y Aragón, base de los actuales límites entre comunidades. A ello se unen las óptimas condiciones para la agricultura y pastos del territorio en litigio debido a la abundante agua disponible, gracias a la cercana laguna de san Benito y a distintos pozos y balsas existentes. La raya entre Almansa y Ayora cubre hoy una distancia de algo más de 16 km. entre el Mugrón y la sierra de Enguera. Camina casi en línea recta por el llano entre ambos relieves, y asciende la sierra de Enguera hasta su fin en la Umbría Negra.

El presente trabajo trata de describir, a través de las fuentes escritas (algunas ya conocidas, otras novedosas que ahora ven la luz), la evolución del territorio fronterizo entre Almansa y Ayora, Castilla y Aragón, y sus gentes, con el Mugrón como elemento integrador.

[1] Alpera fue aldea dependiente de Chinchilla hasta 1567, en que los alperinos compraron al rey Felipe II el privilegio de villazgo por 5.000 ducados (11/07/1567), a pagar en varios años sucesivos. En 1576, ante la manifiesta imposibilidad de sus vecinos de cumplir con los pagos, el monarca entregó el señorío de Alpera a don Pedro de Verástegui, a cambio de las salinas de Fuentealbilla. Ver: BALLESTEROS CAMPOS, Plácida V. y MOLINA CANTOS, J. (2000).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

2. Baja Edad Media

El Tratado de Almizra de 1244 estableció la línea de demarcación entre las pujantes Aragón y Castilla. Almansa, conquistada de manos musulmanas en marzo de dicho año por el entonces infante Alfonso el sabio (López Serrano, 2017), y Ayora, ocupada en 1238 por el rey aragonés Jaime I, se integraban en el reino castellano.

-Figura 2-
Privilegio rodado concedido por Alfonso X el Sabio a los pobladores de Almansa. 15/04/1262. Archivo Histórico Provincial de Albacete.

Durante los años siguientes, el ya monarca Alfonso X trató de atraer pobladores cristianos a estos territorios, y propiciar así su desarrollo socioeconómico. El 15 de abril de 1262 concedía a los habitantes de Almansa el fuero y las franquezas de Requena (documento transcrito en Pretel Marín, 1981).

Sin embargo, esta política de repoblación perjudicaba a los musulmanes aquí asentados, impotentes ahora ante los progresivos cambios en su modo de vida tradicional. Como resultado, en 1264 una revuelta mudéjar triunfó en la mayor parte del reino de Murcia, y Caudete y Villena fueron ocupadas por las huestes musulmanas.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

No sucedió así con la pequeña localidad almanseña y su fortaleza, que resistió por su lejanía del foco inicial o por la escasa población mudéjar aquí radicada. Don Gregorio, hombre fuerte del rey Alfonso en esta zona, inició desde entonces la lenta recuperación de los territorios cercanos.

Para apoyar la acción de don Gregorio, Alfonso X concedió a los almanseños el fuero de Cuenca (9/10/1264), y algunas heredades como "Boriaharón" (Torre Grande) o el "Hondon del Almugron assi como va del algibe que esta en la carrera de Ayora contra Almansa..." (el Hondo, limítrofe entre ambos términos). Cuatro días después (13/10/1264), el rey Sabio otorgaba nuevas concesiones territoriales a los almanseños: los lugares de Alpera, Bonete y Carcelén, del mismo modo que en época almohade: "con todos sus terminos i con sus aguas e sus pastos e con sus montes assi commo los avien en tiempo de los almohades..." (ambos documentos también transcritos en: Pretel Marín, 1981).

La rebelión pudo sofocarse en 1266, tras dos años de guerra intensa. La paz permitió continuar la repoblación de la zona y su desarrollo económico, del que se beneficiaron Almansa y Ayora. Aunque también hubo roces entre poblaciones vecinas. En 1269, el concejo de Chinchilla protestaba por la entrada en el término de Alpera de mudéjares ayorenses a cazar y a recoger grana.

En 1271 Ayora poseía concejo propio, como se lee en la concesión del fuero de Cuenca por el rey don Alfonso el 9 de diciembre de 1271, cuyo privilegio rodado es el documento más antiguo del archivo ayorense. En dicho documento, el rey sabio autorizaba al concejo de Ayora a expulsar de su término cualquier ganado foráneo (Soler Seguí, 2018):

-Figura 3-
Detalle del privilegio rodado concedido por Alfonso X a la villa de Ayora (9/12/1271). Archivo Municipal de Ayora. Foto: Jerónimo Roure Pérez

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

"...otorgámosles que todo ganado ajeno que entrare en los pastos de Ayora que lo quite el concejo e que lo eche de todo su término sin calonna, salvo ende que no lo tomen por fuerça ni lo roben."

Como cualquier concejo, el de Ayora tenía la responsabilidad de defender su término de las invasiones de ganado que consumían su agua y pastos. Para ello se delimitó claramente la línea divisoria del término, por primera vez, en 1274. La revisión de los antiguos mojones de época musulmana se encargó a Enrique Pérez de Arana, adelantado del reino de Murcia, acompañado de delegaciones de vecinos de las poblaciones limítrofes: Chinchilla con su alcaide Martín Jiménez a la cabeza; Jorquera, con Romero Gil de Azagra; Ves, representada por Lope Martínez; Domingo Folch, de Jarafuel; Yenego Martínez, de Jalance; Gregorio García, de Almansa; y Ruy Jiménez, por Ayora. Para resolver las diferencias se ayudaron del moro Moxaraf, residente en el territorio desde "antes que fuesen de christianos" y perfecto conocedor de los mojones, más otros mudéjares huidos de la zona tras la rebelión de 1266, a lugares como el rabal de Elx:[2]

"E nos enbiamos por don Gorgorio, alcaide de Almansa e con aquellos moros sobredichos fuemos al campo adelante e a la parte de yuso en vn altozano, do avia un mojano de piedras. E dixeron los moros sobredichos que alli era el mojon firmado de tiempo e feziemos toller las piedras e viemos que era verdat lo que ellos dezian, quantos alli nos acercamos e mostraron nos de como travesan el campo por la calçada e recude al otro mojon que esta firmado al pie del casar del atochar e fuemos alla e descubriemoslo e tolliemos las piedras e viemos el mojon fincado, que era firmado de tiempo. E mostraron nos de como traviesa por somo del Mugron e recude al otro que esta del otro cabo sobre la fuente del Castellar e fuemos alla e viemos que era verdat e asi lo fallamos fincado e cubierto de piedras".

Por el tratado de Campillo (27 de marzo de 1281), el Valle de Ayora dejó de pertenecer a Castilla (y al señorío de don Manuel, al que se había incorporado unos 20 años antes). Las localidades y castillos de Ayora, Jalance, Jarafuel, Zarra, Teresa... pasaban al reino de Aragón, y la raya entre Almansa y Ayora adquiría de golpe una gran importancia geopolítica como frontera entre ambos reinos. En noviembre del mismo 1281, consciente de ello, el monarca aragonés Pedro III solicitaba la delimitación clara entre Almansa y su nuevos dominios del Valle de Ayora, es decir, entre su reino y Castilla (Ayala Martínez, 1986). El Acuerdo de Elche - Torrellas de 1305 ratificaría la plena incorporación del Valle de Ayora al reino de Aragón.

En 1300, Jaime II de Aragón otorgó distintas concesiones y privilegios a Ayora, encaminadas a asegurar esta parte de su frontera. Entre ellas, les concedió el término que en su día correspondió a los "miramamolines" o almohades, y prohibió entrar en sus pastos al ganado no perteneciente a sus vecinos:[3]

"Os concedemos a vosotros hombres de dicha villa de Ayora presentes y futuros todos los términos que tenían los moradores de dicho lugar en el tiempo en que los miramamolines tenian dicho lugar [...].

[2] Esta primera mojonera fue incluida en la sentencia de Torrellas de 1304 (López Serrano, 1999).

[3] Confirmación de los privilegios de Ayora por Pedro IV de Aragón. 4/11/1357 (Soler Seguí, 2018).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Os concedemos que tengáis y podáis tener vedados vuestros bovalares y dehesas como acostumbrasteis a tener antiguamente y ningún extraño que no sea habitante de la predicha villa ose por tener su ganado en los vedados y bovalares o dehesas vuestras, sin vuestra voluntad y si alguien sin vuestra voluntad pusiere ganado en los lugares predichos vosotros mismos podáis quintar y expulsarle de allí."

-Figura 4-
Foto: Juan Carlos Banovio

2.1. Tensiones fronterizas

Debido a la nueva condición de frontera, durante los años siguientes fueron constantes los roces y rivalidades entre ambos concejos. El de Almansa ya existía al menos desde 1276, como se indica en la confirmación de sus fueros y privilegios realizada por don Manuel en dicho año, al incorporarla a su señorío de Villena (Pretel Marín y Rodríguez Llopis, 1998).

El 2 de mayo de 1306, don Juan Manuel, nuevo señor de Villena, escribió a su suegro Jaime II de Aragón, advirtiéndole de las desavenencias entre almanseños y ayorenses por los lindes. Ambos señores enviaron un delegado para intentar solucionar el problema. Sin éxito.

En medio del conflicto, los ayorenses se apropiaron de parte del espacio limítrofe. El 19 de marzo de 1308, don Juan Manuel solicitó por escrito su devolución al concejo de Ayora. Este se negó, alegando que dicho territorio "siempre fue termino d'Ayora, en tiempo de moros e de christianos", y pidió ayuda a su rey Jaime II (Pretel Marín y Rodríguez Llopis, 1998; López Serrano, 2011).

La tensa situación a punto estuvo de acabar en guerra. En julio de 1308, Sancho Giménez de Lanclares, adelantado del señorío de Villena y hombre de confianza de don Juan Manuel, realizó una

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

acción intimidatoria. Penetró en el valle de Ayora con varios caballeros y unos 2.000 peones en busca de víveres. Después, informó a Jaime II de Aragón de los daños y correrías causados por los ayorenses en territorio de Almansa y Chinchilla. Tales acciones no tuvieron efecto. En septiembre del mismo año, dos comerciantes de Chinchilla en viaje a la feria de Villena, fueron asaltados y degollados al cruzar el término de Ayora (Pretel Marín y Rodríguez Llopis, 1998; López Serrano, 2011).

-Figura 5-
El castillo de Almansa con el Mugrón de fondo. Foto: Toni Real

En 1313, para acabar con el problema, don Juan Manuel solicitó a Jaime II un nuevo deslinde que despejase las dudas. También en vano, pues la rivalidad produjo más violencias y muertes. La situación forzó a don Juan Manuel, algunos años después, a establecer una guarnición fija en el castillo de Almansa que defendiese el territorio, formada por "quinze de cavallo et veynte vallesteros".

La tensión continuaba 80 años después, y el entonces rey Enrique III de Castilla se veía obligado a mantener dicha guarnición (12 de noviembre de 1396; Pretel Marín, 1981: 220 y ss.):

"...ay question con los de Ayora termino de Aragón et que se entran por fuerça en término de la dicha villa e jurisdicion de mi reyno por lo qual dezides que don Juan Manuel que hordenara que oviese en esta dicha villa quinze de cavallo et veynte vallesteros..."

Aunque de menor importancia política, existieron otros deslindes de términos con el Mugrón como protagonista. Es el caso de Almansa y Chinchilla en 1316, con Sancho Giménez de Lanclares, adelantado mayor de don Juan Manuel, como mediador.[4] La dele-

[4] Carta partida por ABC, sobre la delimitación y aprovechamiento mutuo de sus términos, entre los concejos de Chinchilla y Almansa, 7/11/1316. Archivo Histórico Provincial de Albacete (en adelante AHPAb), colección facticia, pergamino n.º VI. Transcrita en: (Pretel Marín, 1981).

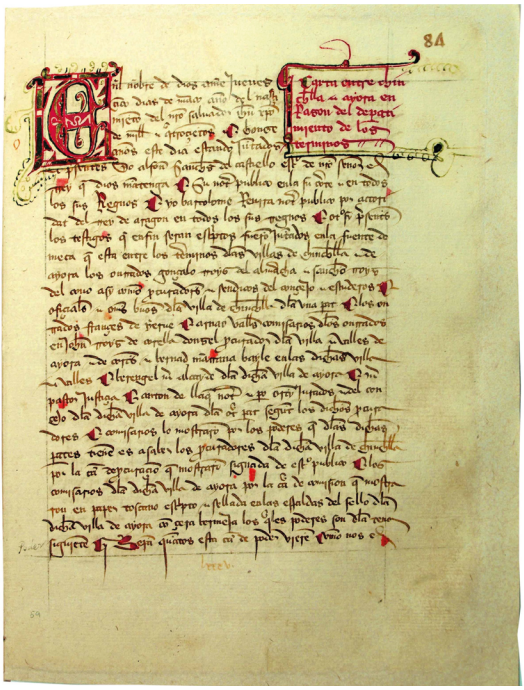
Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

gación chinchillana la integraron don Garçia de Pero Madrona, Yagüe Peres del Almarcha, Martín Rey y el escribano Johan de Marçan. Por el concejo de Almansa asistieron los también hombres buenos Bernat Guasque, Pero Bessora, Pero Bueno, don Pascual de Tormo, y el escribano Pero Carrión.

La mojonera establecida aquel día partía de un calderón en la vereda de Pechín (término de Montealegre del Castillo) a Alpera, pasaba por un risco cerca del camino de Chinchilla a Almansa, por la atalayuela, por una cabezuela "alvariza", un salto cerca del camino de Alpera a Almansa, y finalmente por la cresta del Mugrón hasta el límite entre Ayora y Chinchilla:

"Primeramiente el calderón que está çerca la senda que salle de Pechín e va a Alpera, e del dicho calderón por la cannada ayuso a otro mojon que pusieron en vna risca que está cerca del camino que va de Chinchilla a Almansa a mano derecha, e çerca del atalayuela, e dende al otro mojón en vna cabeçuela aluariza e pennascal, e dende al salto que está çerca del camino que va de Alpera a Almansa, e dende por somo del Mugrón como aguas vierten fasta do parten los términos de Chinchilla e de Ayora."

Cien años después, en 1411 y 1412, tuvo lugar el deslinde de términos entre Ayora y Chinchilla, igualmente frontera entre Aragón y Castilla, lo que explica la asistencia de Alfonso Sanches del Castillo, escribano real de Castilla, y Bartolomé Rovira, escribano real de Aragón.[5] Los honrados Gonzalo Roys del Almarcha y Sancho Roys del Covo lideraban la delegación de Chinchilla. Por la ayorense, Francesc de Yerve y Arnau Valles.



-Figura 6-
Carta de términos entre Chinchilla y Ayora (AHPAb, Carpeta 24. Libro de privilegios de Chinchilla, f. 84r.)

[5] AHPAb, Carpeta 24. Libro de privilegios de Chinchilla, ff. 84 - 89.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Las dos delegaciones se citaron el jueves 5 de marzo de 1411 "en la fuente de Meca", linde entre ambas, para subir por una "escaleruela" a lo alto del Mugrón. Queda claro que la línea fronteriza pasaba entonces por en medio del actual yacimiento de Meca. Esta "escaleruela", hoy desaparecida, debía de consistir en una amplia escalera o rampa en el reborde N. del yacimiento, en el inicio inferior del "Camino hondo" (Broncano Rodríguez, 1986). Desde allí recorrieron la raya común revisando el estado de los mojones existentes. La detallada relación de aquella visita describe con detalle el yacimiento de Meca:

"...E acordaron de yr luego al primero mojon donde parten términos las dichas villasençima de la sierra del Mugron. E fueron alla donde es el escaleruela por donde suben del campo de Ayora a la dicha sierra. Eençima de la dicha escaleruela donde esta vna grant quebrada en la penna catante al dicho canpo fallaron unos calderones en una penna que cogen agua de la lluvia que cae del cielo. E fallaron que los dichos calderones son mojon entre los terminos de las dichas villas conosçidamente por amas las dichas partes, quedo por mojon los dichos calderones. E dende adelante vinieron e pusieron otro mojon en un collado que esta en vn toçal de pennas que tiene al pie el dicho toçal vna cueva catante al retamal de Alpera. E este mojon esta en vna penna redonda que esta en el dicho collado a manera de castellejo. E este mojon cata e va a las paredejas del castellar de Meca. E entre estos dos mojones pusieron otros mojones en el llano derecho en derecho del un mojon al otro. E por tal que las dichas partes estauan en grant question sobre la tierra que esta entre los dichos mojones que pusieron en el llano fasta las çinglas de la sierra e non se podian acordar de quien fuese por tanto commo non se declaraua por las dichas cartas, dexaron la dicha tierra que esta entre los dichos mojones e las dichas çinglas que sea comuna de amas las dichas partes en esta manera: que los vesinos de amas las dichas villas e de sus terminos puedan paçer e tajar en la dicha tierra, pero que la dicha tierra que se pueda labrar que la labren los de Ayora toda ora que se quiera e por tal que todos puedan entrar libremente. E la dicha tierra comuna dexaron para entradas asy a ganados commo para otras cosas la penna del castellar fasta vn grant cantal que tiene una crusençima que esta alto. El mayor que esta en toda la cuesta deyuso de una sendiella que va de la fuente de Meca al rincón. E de ally fasta el mojon que esta mas çerca del dicho cantal e de las dichas paredes del dicho castellar que desçende a la fuente de Meca. E la dicha fuente de Meca que sea comuna de amas las dichas partes. E que toda vegada que algunos ganados de la dicha villa de Chinchilla quieran entrar, que entren a dar agua en la dicha fuente, que tengan de entrada fasta dos cueuas que estan deyuso del çenajo de la Pelea catantes a la dicha fuente. E que toda ora que los ganados de Ayora querran entrar a dar agua en la dicha fuente, que ayan de entrada fasta el toçal que esta apartado del toçal de Meca, e que en estos logares algunos de los dichos ganados non puedan ser prendados. E de la dicha fuente va otro mojon que esta a la parte de ayuso de las lauores de Meca. El qual estaençima de vna pennuela en la qual esta un enebro. E las lauores que estan desde este dicho mojon fasa Ayora son de Ayora. E dende adelante fueron e pusieron otro mojon en la rada de yuso del carril en vna mata ruvia..."

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 7-
Panorámica del poblado ibérico de Meca. Al fondo, la ciudad de Alpera. Foto: Sergio Mendoza

2.2. La carta mojonera de 1434 entre Almansa y Ayora

Con el nuevo siglo, las tensiones se mantuvieron. La década de 1420 fue pródiga en enfrentamientos entre las localidades fronterizas de la zona, en medio de los conflictos señoriales protagonizados por los Infantes de Aragón (López Serrano, 2011: 357). El 25 de octubre de 1420, el concejo de Almansa protestaba los límites del término que los de Ayora daban por suyo, y anunciaba la entrada en él de sus ganados:[6]

"...que el dicho termino por vos declarado en la dicha vuestra carta fue nin es vuestro, negamos que nunca esa villa ovo derecho nin lo a nin tovo nin tiene paçifica posesión nin título de buena fe, e sy en el avedes usado o usastedes sería por fuerça commo forçadores [...]; et a lo que dezides que nos guardemos de entrar con nuestros ganados e bestias, sabed que nos usaremos commo en cosa nuestra syn temor de las vuestras amenazas que con grand orgullo en menospreçio del sennorio de nuestro sennor el Rey de Castilla que Dios mantenga enbiades dezir, [...] et sy non protestamos que sy sobrello recreçieren escándalos o muertes o dannos que todo sea ynputado a vos e non a nosotros..."

En 1428, desde Aragón se atacó las localidades limítrofes castellanas. Albacete, Sax, Villena y Almansa sufrieron quema de cosechas y robos de ganado. Desde Ayora entraron 110 hombres armados en territorio de Castilla. En 1429 se declaró la guerra abierta, y las tropas castellanas atacaron ahora Xàtiva, Vallada,

[6] AHPAb, colección facticia, carpeta 6, exp. 4, doc. 5. Transcrito en (Pretel Marín, 1981: 224).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Canals, Tallada y la Font de la Figuera. Como represalia, Eximén Pérez de Corella, gobernador del reino de Valencia, atacó con su ejército Yecla y Almansa, que quedó arrasada: "entraron por Almansa y la quemaron [...] pasando a cuchillo a todos sus moradores" (López Serrano, 2011: 358).

Las expediciones armadas a ambos lados de la frontera continuaron hasta la tregua de Majano (julio de 1430). La paz temporal animó a los concejos de Almansa y Ayora a poner fin a sus desavenencias, y fijar definitivamente los límites comunes. Surgió así la carta mojonera de 1434, primera de muchas mojoneras o particiones de términos entre ambos concejos.

-Figura 8-
Carta mojonera entre Almansa y Ayora, año 1434. Pergamino (AMA).

Se trata del documento más antiguo conservado en el Archivo Municipal de Almansa (en adelante AMA). Está redactado en escritura gótica precortesana sobre pergamino, con unas medidas

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

aproximadas de 120x60 cm.[7] A la antigüedad del documento se unen la gran importancia geoestratégica de su contenido, pues desde 1305 el límite entre Almansa y Ayora lo era asimismo entre Castilla y Aragón, y las óptimas condiciones del territorio para la agricultura y ganadería, que lo hacían muy apetecible. Ello explica su redacción en castellano y valenciano, y la tutela de Juan II de Castilla y Juan I de Navarra (futuro Juan II de Aragón, hermano del entonces rey aragonés Alfonso V), cuyas autorizaciones figuran en el documento. Su estudio y transcripción aportan datos sobre la sociedad bajomedieval de Almansa y Ayora, el urbanismo, y el llano intermedio existente, origen del conflicto secular entre ambas.

La revista de mojones tuvo lugar el 20 de septiembre de 1434. Las delegaciones de Almansa y Ayora se reunieron en un cabezo "espeso de pinos", próximo a la labor de Jorqueruela, en la raya entre ambas. Desde allí caminaron juntas al primer mojón en lo alto del Mugrón. Estaban presididas por los honrados Gil Gonçalez, alcaide del castillo de Ayora, y Juan de Xea, alcalde ordinario de la villa de Almansa. Participó también un tercero neutral, el honrado Ferrand Garci de Alcaraz, vecino de la villa del Castillo de Garci Muñoz. Los tres harían de jueces o árbitros encargados de dirimir cualquier desencuentro. Sus acuerdos serían confirmados después por el rey castellano Juan II para Almansa; y por Juan I de Navarra y don Diego Gómez de Sandoval, señor de Ayora y conde de Castro, para Ayora. No asistió el destacado ayorense Miguel Molsós, fallecido en 1431, aunque se le cita como notario de su localidad.[8]

A grandes rasgos la relación reproduce la línea divisoria actual, con las lógicas modificaciones tras varios siglos. La descripción completa se halla en el Corpus Documental de este trabajo. El primer mojón se situaba en lo alto del Mugrón, hecho de piedra seca, rodeado de calderones o aljibes y con una cruz grabada en la roca. Dividía los términos de Almansa, Ayora y Chinchilla, límite actual entre las comunidades autónomas de Castilla la Mancha y Valencia:

"vn mojon alto en el Mugron sobre vnos calderones que retienen agua i ay fecho vn mojon de piedras i debaxo vna crus en la peña i parte alli en aquel mojon termino Chinchilla e Ayora i Almansa..."

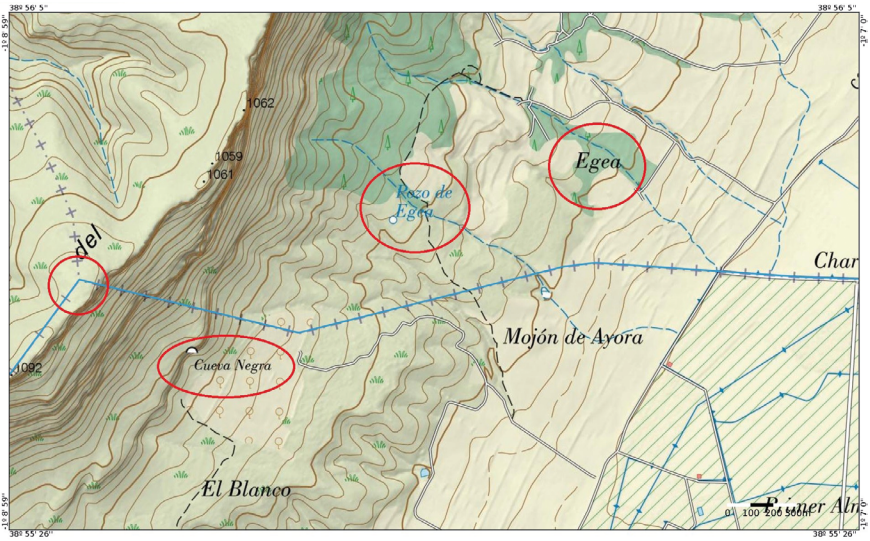
Desde el primer hito, la línea descendía por la costera del Mugrón junto a la bastida de Bernad Çifré, y después pasaba cerca de la "covatilla de Bonavad" ¿la actual Cueva Negra? Se describe al detalle la ruta de las delegaciones de mojón en mojón, construidos en piedra seca o con argamasa (arena, agua y cal):

"...i de alli partiendo casi de cara a sol salliente i deçende al cabo de la bastida de Bernad Sibre i alli ay vn moion de piedras i vna crus en la peña i esta el dicho moion en derecho de la couatilla nombrada de Bonauad..."

[7] La transcripción íntegra de este documento, en: Arráez Tolosa, A. (2018). Un estudio más detallado de la carta, el contexto y sus consecuencias en: (Arráez Tolosa, 2022b).

[8] Miguel Molsós (ca. 1370 - 1431), vicario general de la diócesis de Valencia, datario papal de Benedicto XIII, deán de la Colegiata de Orihuela y confesor del papa Martín V. Dejó constancia por escrito del "Milagro del Santo Ángel" ocurrido en Ayora durante la epidemia de peste de 1392, y que hoy día se conmemora cada mes de enero en una festividad muy querida por sus vecinos. Sobre su figura, ver (Rico de Estasen, 1982).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



-Figura 9-
Mapa actual de la zona. Detalle (IGN). Se han señalado varios lugares descritos en la carta de 1434: el mojón común a Almansa, Alpera y Ayora; la Cueva negra; y el pozo y labor de Egea.

Ya en el llano, la línea discurría por distintos parajes: el villar de Juan de Xea (alcalde ordinario de Almansa y su representante aquel día), hoy llamado pozo y paraje de Egea; la senda de San Benito al Armarjal; la pieza de Françesc de Ayerve, o "pieza del Peral" (también presente como delegado de Ayora); el raso del Blanco (donde existían 4 mojones en línea); el camino de Ayora a Almansa; la labor de Jorqueruela y su pozo, que quedó en la parte almanseña. Después, la línea continuaba entre la sierra de Enguera por la Hoya Talada (en origen un bancal propiedad del almanseño Lázaro de Ochoa, que fue talado por los ayorenses según el documento); un cabezo bermejo; la hoya doña Matea; la "senda de los madereros y collarados"; hasta acabar en el hito divisorio entre los términos de Almansa, Ayora y Enguera, último de la relación.

Aquel día se marcaron 31 mojones, de los cual solo 13 estaban en pie (4 de piedra seca y 9 de argamasa), estableciéndose la erección de los restantes 18 (1 en piedra y el resto de argamasa). La carta contiene gran información sobre el entorno, con el fin de fijar la localización de cada hito. Ello la dota de gran valor en cuanto descripción geográfica del territorio en la época.

Recoge topónimos y patronímicos como: bastida de Bernad Sibré, cabezo bermejo, canto del Blanco, castillo de Navarrés, costera del Mugrón, covatilla (cuevecilla) de Bonavad, Enguera, foya donna Matea (Hoya Matea), foya talada, pieza de Lázaro de Ochoa, Mugrón, pieza de Françes de Yerbe, Sanct Benito, senda de los madereros y de los collarados, villar de Juan de Xea, Xorqueruela.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Accidentes geográficos: alcor, alterón, cabezo, cabeçuela (cabezo pequeño), cerro, cerrejón, cordillera, fondón (hondón), foya (hoya), hontanar, hontanarejo, paso del agua, peña, rambla, ramblas, sierra, vertientes.

Construcciones rurales: calderones, "casar de muchas piedras", carril viejo, cruz, dereçera (camino), senda.

Vegetación: almarjal, atocha, atochar (espartizal), bancal, carrasquilla, juncada, monte pardo (encinar), pastos, peral, pinar, pinarejo, pino carrasco, retamalejo.

Se acordó que los ayorenses podrían abrevar sus rebaños en el pozo de Jorqueruela sin pena alguna, ya que dicha labor había pertenecido con anterioridad a su localidad.

-Figura 10-
Mojón actual de piedra seca. Foto: Carlos Hernández.

Esta carta mojonera inicia un periodo de sintonía general entre ambas localidades, en un contexto más amplio de buenas relaciones entre Aragón y Castilla, culminado con el matrimonio de Isabel y Fernando, los reyes católicos. Durante los años siguientes, algunos ayorenses marcharon a Almansa en busca de una vida mejor. Desde septiembre de 1452, primera acta del concejo conservada, hasta el fin de la Guerra del Marquesado (1475 - 1480), se avecindaron en Almansa cuatro vecinos de Ayora: Gonzalo Pastor, Miguel Molsós (tal vez familia del notario ayorense del mismo nombre), el zapatero Sancho López, y el tejedor Juan Cabello.[9] Los dos últimos abrieron taller, y de Juan se conserva además la lista de precios de sus paños.

Las buenas relaciones facilitaron en 1465 una nueva concordia por los límites comunes. El 17 de noviembre, miser Çirera, doctor

[9] AMA, legajo 1298/1.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

en leyes, y el notario Juan Peres, representantes de la condesa de Ayora doña Isabel de Ladrón, llegaron a Almansa a firmar dicho acuerdo basado en la mojonera de 1434:[10]

Concordia entre Almansa e Ayora

"En XVII dias del mes de nouiembre de LXV annos, este dia estando en la camara de conçejo de la villa de Almansa los honrados Juan de Alarcon e Alfonso Ferrandes Fortuño alcaldes e Bernad Martines alguasil e Sancho Bonete e Lope Serrano e Rodrigo Ynigues e Diego Garcia de la Osa regidores e Alfonso Ximeno jurado e con ellos los honrados Francisco Ximenes de Pina e Alonso de Pina, por el discreto Juan Peres notario de la villa de Ayora fue mostrada e presentada una concordia e capitulos fechos e prometydos e otorgados entre la villa de Almansa e la villa de Ayora e el honorable e discreto miçer Çirera doctor en leyes procurador de la dicha villa de Ayora por la señora condesa señora de la dicha villa de Ayora, sobre rason de los mojones de los terminos de entre las dichas villas, los quales dichos capitulos e concordias los dichos ofyçiales e omes buenos dixieron que loauan e aprouauan e les plasia de estar e pasar por todo ello, testigos Pascual Bonete e Juan de Quebedo e Sancho Ferrero vesinos de la dicha villa de Almansa."

2.3. Dehesas en el Hondo

Junto a la agricultura de secano (cereal y viña principalmente), el otro pilar de la economía de la época era la ganadería (ovino y caprino sobre todo, aunque también mulas y bueyes). Para la alimentación del ganado era necesario contar con dehesas, y gran parte del término almanseño quedó reservado para pastos, lo que hacía difícil la convivencia entre labradores y ganaderos. En la zona objeto de este trabajo se documenta la existencia de varias dehesas: las del Almarjal y el Rubial, en el Hondo, y desde fines del siglo XVI la del Ensancho o solana del Mugrón, extendida por la cara sur del Mugrón y límites con Alpera y Bonete hasta el pantano actual (Pereda Hernández, 2013: 171 - 182). Otra dehesa era el boyar del Campo, reservada a los bueyes, situada entre el Hondo y la ermita de San Antón, cuyos límites estableció el concejo en 1455:[11]

"...ordenaron que ouiese vna dehesa boalage en la partida del Canpo termino desta dicha villa, la qual sennalaron que van los mojones de la dicha dehesa que comiença del canton somero de la vina de sennor sant Anton, e dende por la madre del açequia que va en canton del atochar que sale al carril viejo que va a la Syma, et dende el camino adelante fasta el canton de vinna de Alonso de Porras, et dende el açequia arriba fasta el canton de la vinna de Andres Lopes, et del dicho canto de vina por una senda adelante que sale el canton somero de la vinna que llaman de Beatris, et dende por el açagador que disen de Maluenda fasta el camino somero que va a los Santos, et el camyno adelante fasta el canton de la dicha vinna de sant Anton..."

[10] AMA, leg. 1298/1, f. 77r, cabildo de 17/11/1465.

[11] Ordenanza y límites de la dehesa del Campo, 8/12/1455. AMA, leg. 1298/1, f. 21r.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 11-
Foto: Toni Real

3. Crecimiento demográfico y conflictos en la linde

La población del conjunto de los reinos peninsulares creció durante los siglos XV y XVI, lo que potenció los concejos de las distintas localidades, al contar con más vecinos. Para alimentar a la mayor población fue necesario roturar nuevos campos y aumentar la cabaña ganadera, asegurando las necesarias dehesas para su sustento. Para obtener la necesaria tierra para pastos y cultivos, los cada vez más poderosos concejos no dudaron en atacar los privilegios de los antiguos señores feudales.

3.1. Ordenanza de las tierras "de senyorio" (1487)

En este nuevo contexto de desarrollo demográfico y económico, el concejo de Almansa trató de cubrir tres objetivos: fomentar la roturación de nuevas tierras, permitir el acceso a la propiedad de la tierra al conjunto de vecinos, y reducir el poder e influencia

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

de los hidalgos, grandes terratenientes desde tiempo atrás (familias Pina, Alarcón, Ayerbe...). Para ello, reunido en concejo abierto el 21 de octubre de 1487 en la ermita de san Juan, aprobó una ordenanza que concedía la propiedad de la tierra a aquel que la labrase por primera vez, y a sus hijos y descendientes después de él:[12]

"Hordenança de las tierras que son de senyorio. [...] que qualquier vecino della que abriere e arronpiere tierra nueva en atochares o en matysal e no en otra parte alguna, que la tal tierra que asy abriere sea suya de señorio e propiedad para syempre jamas e de los herederos descendientes suyos..."

A la vez se marcaron y amojonaron los caminos y veredas del término, para evitar que fueran invadidos por los vecinos al arar las nuevas tierras, dificultando con ello el paso de personas y animales. De ello se encargó una comisión nombrada unos días después.[13] Se abrieron también nuevas acequias, desde el lavajo de Pero Tudel (cercano al camino de los Santos, o ermita de S. Antón) hasta la Sima, y desde el lavajo del camino de Ayora hasta el "atojar".

La nueva ordenanza motivó constantes roturaciones por todo el término durante las décadas siguientes. El procedimiento era sencillo. Tras arar un bancal en presencia de testigos, el labrador debía registrar su propiedad ante el concejo de Almansa. Se conserva un centenar aproximado de registros de este tipo, que contienen descripciones de las tierras recién abiertas y sus lindes, que de nuevo aportan gran información. Algunos ejemplos de tierras labradas en el llano entre Almansa y Ayora, son:

En 1503, Gonzalo Gil registró varios bancales a su nombre:[14] "cabo el lavajo de camino de Ayora, siete almudes de trigo de sembradura que afrentan con la vereda que sale del lavajo e con tierras de Martin Peres. E otro bancal mas aca de doze almudes de trigo de sembradura que afrentan con la vereda e con tierra de Martin Peres e con el atochar de tierraençima la crus de camino de Ayora que caben seis almudes ques çerca tierra de Anton Gil alderredor. E otro bancal camino del Atalayuela fasta la calera de quatro almudes de sembradura que afrentan con el encino, carril de la calera e con los atochares. E mas un cañalizo mas adelante que desçiende de la misma calera que cabe çinco almudes de trigo que afrentan con los atochares e con el carril del Atalayuela".

En 1505, Juan Ortín "el mozo" registraba un bancal de 26 almudes de trigo "camino de Xorqueruela, orilla del pinar que afrenta con el camino que va a la fuente del Collado, e con el pinar de Sugel, e con corral de colmenas de maestre Pedro barbero..."[15]

[12] AMA, leg. 1298/1, f. 148v. Cabildo de 21/10/1487.

[13] AMA, leg. 1298/1, f. 151r, cabildo de 3/11/1487.

[14] AMA, leg. 1298/2, ff. 48r y v, cabildo de 1/11/1503. Registro de tierras de Gonzalo Gil.

[15] AMA, leg. 1298/2, f. 51r, cabildo de 28/08/1505. Registro de tierras de Juan Ortín "el mozo".

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 12-
Antiguo pilar de piedra en el cerro de la Atalaya, tal vez la base de una cruz hoy perdida. Al fondo, el camino de Ayora (hoy carretera), y más allá el cerro Chisnar (término de Bonete) y el Mugrón. Foto: Toni Real

En 1509, Antón Pardinas hacía lo propio con 3 almudes de trigo "encima del lavajo de camino de Ayora que afrentan con tierras de Martin Peres e de Gonzalo Gil".[16]

En 1520, Francisco Ximenes "el viejo" registraba 10 almudes de sembradura abiertos en la partida de Jorqueruela: "una cañada de tierra de señorío que a abierto de atochar e matorral que afrentan con tierras de Gonzalo Gil, el camino que va por medio de la dicha cañada e de la tierra que abrió Gonzalo Gil e con montes del qoncejo..."[17]

En 1526, Miguel Sanches registraba a su nombre 50 almudes en "la partida del Atalayuela de camino de Ayora y de la Hoya el Espino [...] y con la hoya que dicen de la Peñuela".[18]

Aún en 1543, Juan Gil roturaba 27 "almudes de sembradura de trigo [...] que afrenta el un bancal con el camino viejo de Ayora e a la parte de arriba con el camino que va a la Hoya el Espino e con

[16] AMA, leg. 1298/2, f. 54r, cabildo de 22/09/1509. Registro de tierras de Antón Pardinas.

[17] AMA, leg. 1298/2, f. 89v, cabildo de 25/08/1520. Registro de tierras de Francisco Ximenes.

[18] AMA, leg. 1298/2, f. 93v, cabildo de 29/07/1526. Registro de tierras de Miguel Sanches. En la hoya el Espino se sitúa la antigua labor, hoy bodega "Hacienda el Espino", de la DO Almansa.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

tierra de Pedro Bonete e a la parte de hacia el mojon de Ayora con tierra del qoncejo."[19]

3.2. Conflictos y revisiones de mojones

Consecuencia del crecimiento de la población y de la superficie cultivada y la dedicada a dehesas, aumentaron los conflictos con las localidades vecinas. Almansa y Chinchilla llegaron a un acuerdo por los lindes comunes el 15 de septiembre de 1509:[20]

"Reconosçieronse [...] otro mojon que esta encima del carril que va de Almansa Alpera y medio del canaliso al pie del puntal de la syerra que dicen del Mugron. Del suso dicho mojon questa en el dicho canaliso y va por la syerra arriba a lo mas alto del Mugron por lo mas alto aguas vertientes fasta llegar al mojon que parte Almansa y Chinchilla y Ayora."

-Figura 13-
Foto: Toni Real

Fruto de esta necesidad, en 1553 el gobernador del marquesado de Villena Cristóbal de León impulsó la revisión de los límites del término. Visitó Almansa y exigió nombrar testigos que le acompañasen. Celoso de sus prerrogativas, el concejo almanseño se resistió a las acciones del gobernador.[21]

[19] AMA, leg. 1298/2, f. 99v, cabildo de 4/02/1543. Registro de tierras de Juan Gil.

[20] AMA, leg. 1347/8.

[21] AMA, leg. 1300, f. 333r, cabildo de 10/07/1553. La visita del gobernador a Almansa produjo graves conflictos, como el cierre provisional del mesón - mancebía de don Alonso de Pina, en el mismo lugar donde hoy se levanta la Casa Grande.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La visita finalmente se realizó en 1555, como atestiguan las cuentas de dicho año del mayordomo del concejo Pero Gonzales.[22] Entre otras partidas, gastó 2.866 maravedís "en la visita de los términos de la dicha villa de Almansa." Más otros 1.258 maravedís "en la visita de los mojones desta villa y la villa de Enguera..."

Con Ayora hubo revista de lindes el 21 de octubre de 1544, aunque la más importante tuvo lugar en 1584, promovida por el gobernador del marquesado Luis Mosén Rubí de Bracamonte, caballero de la orden de Calatrava y señor de Fuente el Sol y Cespedosa.[23]

3.2.1. La carta mojonera con Ayora de 1584

Custodiada en el Archivo de Almansa, igual que la anterior de 1434 es una carta partida por ABC en pergamino. La delegación almanseña estuvo presidida por su alcalde ordinario Jerónimo Sanchez y los regidores Juan Gonzales de San Juan y Miguel Marín. El caballero Hernando de Guzmán, gobernador de la villa de Ayora, lideró la expedición ayorense, junto al justicia Baptista Yanyes, los jurados Miguel Ivanyes y Pedro Teruel, el bayle mosén Pedro Perez, y el síndico Jayme Rovira. Como representante real actuó Luis Mosén Rubí de Bracamonte, gobernador del marquesado. Fueron jueces árbitros el capitán Joan Vela de Bolea por Ayora;[24] y el licenciado Agüero, vecino de San Clemente, por Almansa. Ambos tuvieron más protagonismo del esperado debido a las discrepancias sobre algunos mojones próximos a la hoya Talada, en la sierra de Enguera. Con tales desacuerdos su tarea se alargó tres jornadas, del 12 al 14 de febrero de 1584.

Esta visita se basó en la carta mojonera de 1434, y en menor medida en las revistas de lindes de 1465 y 1544. Aunque en esta ocasión el itinerario se realizó a la inversa. Comenzó en el último mojón descrito en 1434, el de la Umbría Negra, divisorio entre los términos de Almansa, Ayora y Enguera. Desde allí se relacionan los parajes y topónimos de la línea fronteriza hasta su fin en el Mugrón: una "ramblica" en la cañada "el Águila" (hoy existe el pico del Águila); un cerro que "aoja" la hoya Talada; un "mojón que mira el castillo de Navarrés"; la senda de los madereros y collarados; un cerro "alto rallo" desde el cual se ve la hoya doña Matea; una carrasca en la hoya doña Matea (también llamada de Garci Sanchez); dos enebros junto a una "cabeçuela o cabeço bermejo" (el mismo de la carta de 1434); la casa de Juan Blanco; la rambla que viene de la hoya doña Matea;

Irritados por su creciente intervencionismo, los regidores almanseños y sus secuaces atacaron al gobernador con espadas y cuchillos la noche del 25 de julio, aunque este afortunadamente sobrevivió. Como consecuencia todos los regidores fueron enviados a prisión, salvo uno.

[22] AMA, leg. 1300, f. 475r, cabildo de 21/06/1556. Cuentas del mayordomo Pero Gonzales.

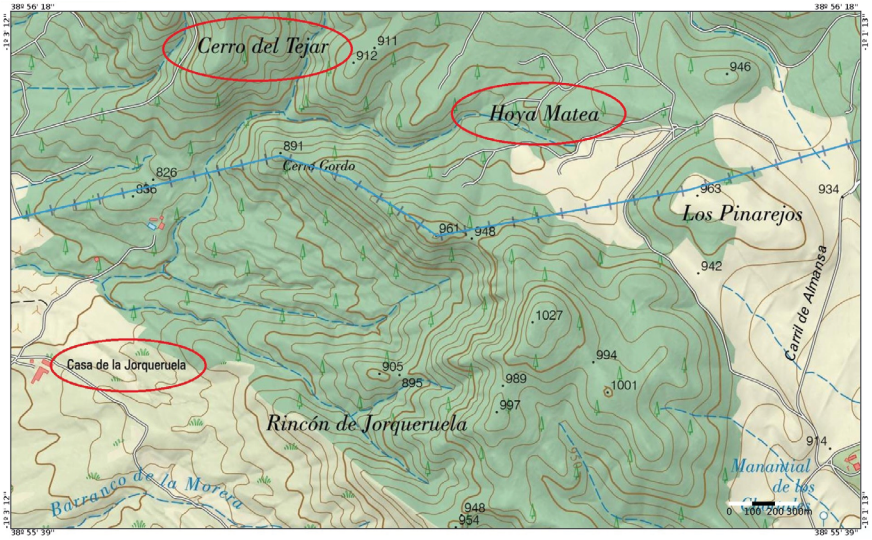
[23] AMA, leg. 1304, f. 206v, cabildo de 8/02/1584. Luis Mosén Rubí de Bracamonte (Ávila, 1552 - Granada, 1610). Con el tiempo se convirtió en comendador de Villarrubia, alcalde del sacro convento de Calatrava y corregidor de Granada (López Fernández, M.ª Isabel, 2011).

[24] Juan Vela de Bolea, ilustre capitán de los tercios de Flandes nacido en Uceda (Guadalajara). De joven participó en la batalla de Mühlberg (1547), donde cruzó a nado el río Elba para apresar las barcazas del enemigo, y con ellas hacer un puente que permitiese cruzar al ejército del emperador Carlos V. En 1579, ya veterano, defendió con éxito la ciudad de Groninga de los luteranos holandeses. Se cuenta que, en torno a 1590, mató una serpiente alada en su Uceda natal. Falleció en 1592.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

un cerro “pinoso”; una balsa junto a la linde construida años antes por el escribano y notario ayorense Miguel Juan Gonzalez (quedó en término de Ayora, colocándose un mojón junto a ella); la labor de Jorqueruela, cuyo pozo y pastos continuaban en territorio almanseño, y se mantuvo el privilegio de los ayorenses de usar el pozo para dar de beber a sus animales. Con anterioridad, la labor había pertenecido al dicho Miguel Juan Gonzalez. Este, en 1547 obtuvo licencia para apacentar su ganado en término almanseño, y hacer ejido en su heredad de Jorqueruela.[25]

-Figura 14-
Detalle de un mapa actual de la zona (IGN). Se han señalado algunos lugares descritos en esta carta y la de 1434: casa de Jorqueruela; cerro del Tejar; Hoya Matea.



La línea seguía por un “cerrico pinoso” en cuya falda existía un tejar (término de Almansa), tal vez relacionado con el actual cerro del Tejar; el camino de Ayora a Almansa; la “punta el Alamo”, en la orilla de la laguna de San Benito. Esta se hallaba aquellos días tan repleta de agua que ocultaba los cuatro mojones de “lo raso del Blanco” (citados en la carta de 1434), por lo que su revisión se pospuso hasta que bajase el nivel del agua. Tras la laguna se cita “una pieça” de Joan Baptista Ortin, “notari” de Ayora, en cuyo extremo hubo que levantar un hito de argamasa, lindero con tierras del almanseño Miguel de Sarriá; la “punta del Bonavat” (o “covatilla de Bonavad”); el camino de “la anoria” de Juan Sanches de Elda (regidor almanseño presente aquella jornada) en el término de Almansa; un atochar en la costera del Mugrón entre

[25] AMA, leg. 1300, f. 30r, cabildo de 6/04/1547.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

dos ramblas; la bastida del Mugrón (llamada en 1434 “bastida de Bernad Çifré”), donde se ordenó grabar con pico una cruz en una peña a modo de mojón, al pie de una cingla o risco y con varias ramblas o canales a derecha e izquierda. El último hito se situaba en lo alto del Mugrón, junto a un calderón grande con agua y una cruz grabada en la peña (el primero de la relación de 1434).

Algunos hitos estaban desplazados de su lugar original. Uno en un alto de la sierra de Enguera debió trasladarse 50 pasos hacia Almansa, levantándose de cal y canto. Consecuencia, una haza propiedad del almanseño Luis Sanchez quedó en término de Ayora, así que se dictaminó su compra por dicho concejo.

-Figura 15-
Vista de la laguna de San Benito desde el Mugrón. Emerge de manera esporádica tras un episodio de lluvias. Foto: Juan Carlos Banovio.

Para evitar futuras disputas se amplió a 41 el número de mojones (8 más que en 1434). Hubo que levantar los nuevos y reconstruir la mayoría de los antiguos, derruidos por el paso del tiempo. En general, los mojones alejados del camino o situados en alto sobre cerros o en el mismo Mugrón, se hicieron de piedra seca. Mientras, aquellos en llano o cerca de veredas y caminos se reforzaron con argamasa (la mayoría). Se decidió que Almansa se encargaría de los trabajos, y Ayora aportaría la mitad de los gastos.

Los maestros canteros Jayme Gonçales y Martin de Lara se encargaron de la tarea el 13 de marzo del mismo año 1584. Aunque como la laguna de san Benito continuaba plena, siguieron sin poderse revisar los mojones del Blanco, que se dejaron para más adelante.[26] Hubo que esperar 3 años a que bajase el nivel del agua.

[26] Los trabajos de desecación de la laguna de San Benito se iniciaron en 1803 y duraron 21 años. Su objetivo fue doble: poner en cultivo las tierras anegadas,

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En marzo de 1587 por fin se pudo hitar y señalar los 4 mojones del Blanco.[27] Después, el concejo almanseño procedió a su reconstrucción "de argamasa para perpetuidad y claridad de ambas villas". Los gastos ascendieron a 288 reales, de los que la mitad correspondió a Ayora, como estaba acordado. Hoy esta zona se denomina Charco de la Cizaña, tal vez por los distintos conflictos surgidos al no poder comprobar los mojones.

Aquel día se acordó también el reparto de las aguas: los ayorenses mantendrían su privilegio sobre las de Jorqueruela y del pozo de Porras, y los almanseños harían uso del pozo y balsa de Xea (Egea) en término de Ayora.

Año 1434: 33 mojones

	Piedra seca	Argamasa	Cruz grabada
Buen estado (15)	4	9	2
Reconstruidos (0)			
Nuevos (18)	1	17	

Año 1584: 41 mojones

	Piedra seca	Argamasa	Cruz grabada
Buen estado (5)	3	1	1
Reconstruidos (30)	1	29	
Nuevos (6)		5	1

Comparativa de mojones según las cartas de 1434 y 1584 (realización propia).

La carta indica los nombres de propietarios de parcelas junto a la linde, vecinos de ambos concejos. Además de los ya referidos, en la Umbría Negra se cita al almanseño Diego Martinez de Olivencia, y los ayorenses Esteban Roig (una casa y tierras), y el escribano y notario Joan Baptista Ortin (redactor de esta mojonera junto al escribano almanseño Juan Martinez). Los almanseños Bernard Bañón, Francisco Garcés y Martin Herrandez eran propietarios en el entorno de la hoya doña Matea. Al pie de la sierra de Enguera tenía casa y tierras el almanseño Juan Blanco, y Andrés Pardinas poseía entonces la labor de Jorqueruela. Al año siguiente, Pardinas obtendrá licencia del

y prevenir las recurrentes epidemias de paludismo, o tercianas (Pereda Hernández, 2013). A la vez se desecó la laguna del Saladar.

[27] AMA, leg. 1305, f. 19v, cabildo de 6/03/1587; y f. 21v, cabildo de 6/04/1587.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

concejo de Almansa para talar 60 pinos (en origen pidió 70), y usar la madera en la cubierta de unas casas en su heredad de Jorqueruela.[28]

-Figura 16-
Camino de Ayora, hoy carretera. Foto: Juan Carlos Banovio.

Entre la carretera de Ayora y la laguna de San Benito, en la punta el Álamo, tenían tierras los almanseños Martín Galiano y Pedro de Ortega, y los ayorenses Joan Pastor y Bartolomé Rovira.

3.3. Nuevas tensiones

Las cartas y revistas de mojones no acabaron con los roces y rivalidades entre ambas localidades limítrofes, debido al aumento general de la población, de la superficie cultivada y del número de rebaños.

En 1587, el gobernador de Ayora embargó un carro con sus mulas al almanseño Miguel de Sarria, por entrarse en el término de Ayora mientras araba. Según el concejo de Almansa tal acusación era falsa, y algunos regidores se reunieron con el gobernador en "el mojon de Ayora" para arreglar el asunto, y de paso revisar la linde.[29]

[28] AMA, leg. 1304, f. 341r, cabildo de 5/12/1585.

[29] AMA, leg. 1305, f. 17r, cabildo de 22/02/1587.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Se quejaban además de que Ayora procedía con todo rigor en contra del ganado propiedad de almanseños que entraba en su territorio. Y a la inversa, de que concedía "eçesibos permisos a los ganados y bestias bueyes y vacas e otros ganados que seban desa villa desmandados, de que a esta villa le biene mucho daño e perjuizio". Por tanto, el concejo de Almansa determinó prohibir la entrada en su término del ganado de Ayora "a pacer las yerbas ni beber las aguas", bajo las penas usuales incrementadas en 2.000 maravedís.[30]

Tales incidentes no debían de ser fortuitos, pues los propietarios llevaban sus animales a pastar a los límites del término, cruzándolo de ser necesario. Sin duda la picaresca existía, y no solo en el linde con Ayora. En 1555, los vecinos de Fuente la Higuera requisaron el ganado de algunos almanseños que había cruzado la linde. Fue necesario concertar una entrevista y revisar de nuevo la mojonera común.[31] Así, se encargó al mayordomo que "busque un carro e los alimentos neçesarios..." para alimentar a los enviados almanseños desplazados.

Debido a la alta demanda de pastos, en ocasiones se arrendaban dehesas en localidades vecinas. En 1587, el regidor almanseño Juan Vicente obtuvo licencia para cortar 10 pinos con que construir "una paridera para su ganado que tiene en la dehesa de Meca termino de Chinchilla junto a los mojones desta villa".[32]

Muy importante era también asegurar el agua disponible. En 1588 el concejo almanseño tuvo que reedificar de cal y canto el lavajo del camino de Ayora, pues "esta todo ciego e rronpido de manera que no se puede recoger agua alguna [...] para abrevar los ganados menores."[33]

3.4. Caza en la Sierra del Mugrón

El crecimiento de la población durante estos años, y de los rebaños, intensificó la presión sobre los depredadores con el fin de evitar ataques al ganado. En 1532 el concejo pagaba un real por cada "raposa" adulta, y la mitad por un cachorro.[34] Se remuneraba también la caza del águila, a cuatro reales la nidada de pollos, y dos reales por un ejemplar adulto. Sin duda estas especies habitaban (y habitan) el Mugrón.

Aunque la mayor amenaza era el lobo, a cuyo exterminio se dirigían los mayores esfuerzos. Existían los llamados loberos, cazadores profesionales que cobraban de los concejos una buena suma por cada animal muerto (el de Almansa pagaba 4 ducados por cabeza, y lo mismo por una camada de lobeznos). Para ello, los loberos debían traer los cuerpos y exhibirlos en la plaza de la iglesia, e informar además del lugar de captura, casi siempre en las sierras cercanas.[35]

[30] AMA, leg. 1305, f. 18r, cabildo de 1/03/1587.

[31] AMA, leg. 1300, f. 437r, cabildo de 24/11/1555.

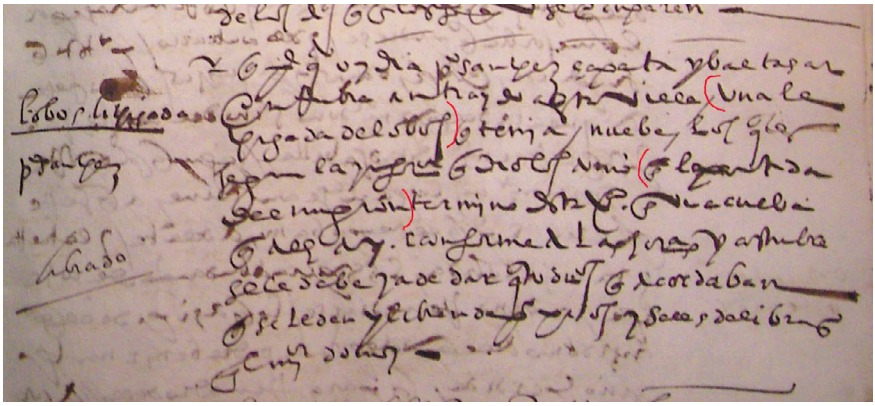
[32] AMA, leg. 1305, f. 9r, cabildo de 26/01/1587.

[33] AMA, leg. 1305, f. 96v, cabildo de 7/09/1588.

[34] AMA, leg. 1299/1, f. 10r. Cabildo de 25/01/1532.

[35] (Arráez Tolosa, 2022). Entre los siglos XVI y XVII se han identificado los nombres de 27 loberos que cazaban en término almanseño. Aunque el número debía de ser superior.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



-Figura 17-
Detalle acta capitular 4/05/1598. Se han señalado entre paréntesis "una lechigada de lobos" y "en la partida del mugron". En el margen izq. se puede leer "lobos lechigada".

En 1598, los almanseños Pedro Sanchez Zapata y Baltasar Onrubia capturaron una camada o lechigada de lobos en el Mugrón. En 1605, Francisco Sánchez Lobregate cazó otra lechigada en la solana del Mugrón.[36]

4. Siglo XVII. Pactos por el agua

La documentación existente atestigua la gran rivalidad por asegurar la disponibilidad del agua, básica para el consumo de personas y animales y el riego de los campos. En este contexto se ha de entender la construcción de la presa del pantano por el concejo de Almansa, finalizada en 1584 (Pereda Hernández, 1986).

Han de referirse también las diferencias entre Almansa y Alpera por el agua nacida en sus fuentes, trasladada al pantano a través de la acequia, constantes a partir de esta época. En 1628 existían pleitos con la villa de Alpera y con los propietarios del Carrascal, por desviar el agua de la acequia a sus propios campos, en contra de lo acordado:

"No biene el agua de las fuentes de la villa de Alpera sin embargo de que tiene Real Executoria de que es suya la dicha agua las fiestas y noches de los demás días de la semana, y la causa es que la billa de Alpera y herederos del Carrascal la toman haciendo rompimientos y nuebas acequias y riegan con ellas sus panes y biñas".

Ante la situación, el concejo almanseño resolvió acudir en defensa de sus derechos a la chancillería de Granada. Y de paso

[36] AMA, leg. 1306, f. 11v, cabildo de 4/05/1598; y leg. 1307, f. 78r, cabildo de 6/06/1605.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

protestar por una nueva dehesa delimitada por Chinchilla en el linde con Almansa, lo que provocaba que sus ganados cruzasen de cuando en cuando por error.[37]

-Figura 18-
Riego en el Hondo. Foto: Juan Carlos Banovio.

La situación concluyó temporalmente en 1633 con la excomunión de los vecinos de Alpera por el obispo de Murcia, y con su señor don Juan de Verástegui preso en Villena.[38] Finalmente, en 1658, Almansa obtuvo en la chancillería de Granada una sentencia que incrementaba su parte en el reparto del agua de Alpera.

4.1. Acuerdos con Ayora por el agua (1606 y 1663)

También con la vecina Ayora hubo tensiones por el agua. Un espacio en blanco en la parte inferior del pergamino de la mojonera de 1434, se utilizó con posterioridad para anotar dos nuevas visitas a los mojones.

La primera sucedió el 24 de enero de 1606, y su objeto fue acordar el uso del agua en el entorno de la linde. Gracias a las actas capitulares conocemos a los representantes almanseños: el alcalde ordinario Gonzalo Diaz Platas, y los regidores Alonso Sanchez Abad y Gil Moreno, más los caballeros de sierra Martin Hernandez y Pedro Bonete.[39]

Se estableció que los vecinos de ambas localidades podrían dar de beber a sus animales, "bestias de lavor, mulas, bueies, y pollinos de ato", en los abrevaderos a ambos lados de la linde. Los

[37] AMA, leg. 1310, f. 193v, cabildo de 5/01/1628; y f. 196r, cabildo de 24/01/1628.

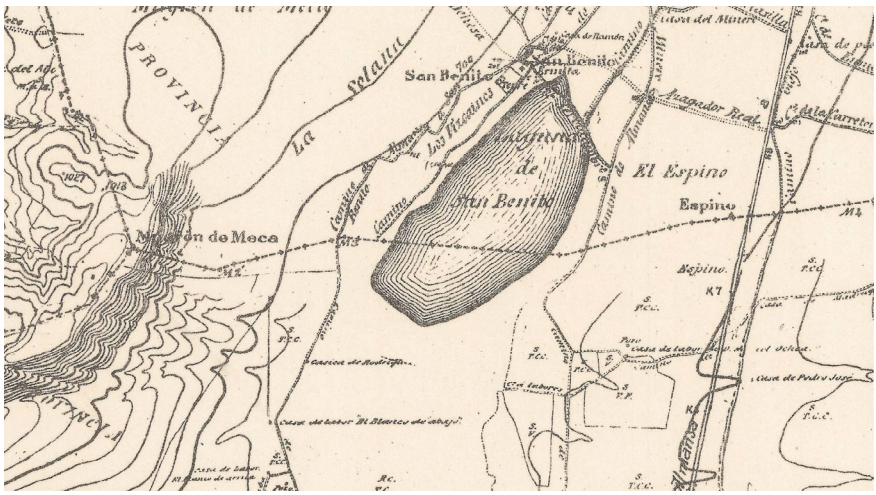
[38] AMA, leg. 1311/1, f. 184v, cabildo de 15/10/1633.

[39] AMA, leg. 1307, f. 108v, cabildo de 19/01/1606.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

vecinos de Ayora podrían usar el pozo de la heredad de Jorqueruela, perteneciente entonces al alférez mayor don Miguel Galiano Spuche (líder de una de las dos principales familias de la Almansa del siglo XVII) (Molina Puche, 2003-2004), otra balsa también de su propiedad llamada "del mismo Puche", y el pozo de Porras. Todos en término de Almansa. A la inversa, los almanseños dispondrían del agua de la balsa de la Casa Blanca (entonces propiedad del almanseño Juan Blanco, del que toma su nombre) y de los pozos de San Benito y de Xea, ambos en territorio de Ayora.

-Figura 19-
Mapa topográfico de 1936. Detalle. Cartoteca del Instituto Geográfico Nacional



Este acuerdo fue ratificado el 7 de junio de 1663 (la segunda anotación añadida en el pergamino). Aquel día, la delegación de Almansa estuvo formada por don Antonio Salvador Navarro Huarte, alcalde ordinario por el estado noble, y don Miguel Galiano Spuche, don Miguel Ossa Galiano y el escribano Francisco Navarro. La de Ayora por su gobernador don Juan de la Portilla, más don Pedro Ortín Mirón, don Jaime Ortín Mirón, don Andrés de Pina, don Pedro Ibáñez Catalá y el notario Andrés Ortiz.

De vez en cuando llegaban amenazas exteriores que era necesario conjurar. En 1628 una partida de malhechores asaltó varias propiedades cerca de la frontera, huyendo después al reino de Valencia. Un grupo de vecinos armados revisó los lindes en su busca por dos veces: "Se a ydo dos beses a visitar el termino desta billa a la busca de unos ladrones y gente de mal vivir [...] y se a llevado

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

mucha gente porque an echo muchos robos en el termino desta billa que confina con el mojon del reino de Balencia".[40]

Como es usual, la documentación conservada aporta información sobre los propietarios de parcelas en el espacio limítrofe entre ambas localidades. En 1616, Antón Pardinas Blanco vendía al capitán don Miguel Galiano Puche, por 100 reales, "un bancal en la partida de las heras de la Mota de un jornal poco mas o menos, linderos por la una parte con camino de Ayora y con hera de de la biuda de Francisco Sanchez, y con bancales del Lizenciado Laçaro Galiano y la biuda de Pedro Galiano".[41]

El regidor Antonio Moreno, en su testamento de 1618, declaraba poseer un bancal sembrado en el Blanco linde de los mojones de Ayora, en común con su padre Gil Moreno y su cuñada doña Catalina Mota.[42]

El 9 de junio de 1668, los esposos Gil de Arráez y Bárbara Bonete concertaron con el clérigo Pascual González un censo de 1.500 reales. Este se cargó sobre las propiedades del matrimonio: una casa en la calle de San Sebastián y dos majuelos, uno camino de Ayora y otro en el Rubial, en el Hondo.[43]

5. Siglo XVIII. Fin de las fronteras interiores

El fin de la Guerra de Sucesión (1701 - 1715) trajo los decretos de Nueva Planta, que abolieron en masa las instituciones y leyes propias de los distintos reinos que formaban la corona de Aragón. Se eliminaban las aduanas y fronteras interiores, y la linde entre Almansa y Ayora perdió importancia. La nueva dinastía borbónica emprendió además el denominado "reformismo borbónico", programa de reformas inserto dentro del movimiento cultural de la Ilustración. En este contexto surgieron dos iniciativas que es necesario citar en este trabajo.

5.1. Catastro de Ensenada (1749 - 1759)

Surgido debido a los planes reformistas del marqués de la Ensenada, del que toma su nombre, y que el monarca Fernando VI hizo suyos. Este ordenó en 1749 la realización de un catastro de la riqueza de todas las provincias de Castilla, con objeto de establecer en ellas una única contribución inspirada en el sistema impositivo catalán. Con tal fin se planteó un interrogatorio de 40 preguntas dirigido a las localidades de la corona de Castilla.

El concejo de Almansa, en pleno, registró sus respuestas el 4 de octubre de 1755, y las envió poco después. En la relativa a los límites entre Almansa y Ayora, se declaró lo siguiente, si bien con escaso detalle:

[40] AMA, leg. 1310, f. 217r, cabildo de 1/06/1628.

[41] AHPAb, caja 1630/1, f. 122r. 21/08/1616.

[42] AHPAb, caja 1631/1, f. 22v. 27/01/1618.

[43] Archivo Histórico Nacional (AHN) / Iglesia Asunción, 34/61.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

REAL DECRETO
DE SU MAGESTAD,
PARA QUE CON ARREGLO
A LA INSTRUCCION,
FORMULARIOS,
Y PLANES,
QUE LE ACOMPAÑAN,
SE AVERIGUEN LOS EFECTOS,
en que puede fundarse una sola Contribucion, para el mayor
alivio de sus Vasallos, en lugar de las que componen
las Rentas Provinciales.

-Figura 20-
Primera página del Catastro de Ensenada. Archivo Histórico Nacional.

[desde Enguera hasta el] "hyto o mojon del termino de Ayora del mismo reyno de Valencia que también es de cal y canto [...], y desde el govierna una vereda por la raia de ambos términos que pasa por el pozico de el Garzes, rincones de Jorqueruela, casa del Governador, cueva negra del Mugron, hasta llegar al mojon de Alpera que se reduce a un montón de piedra suelta..."

5.2. Interrogatorio de Tomás López (1786)

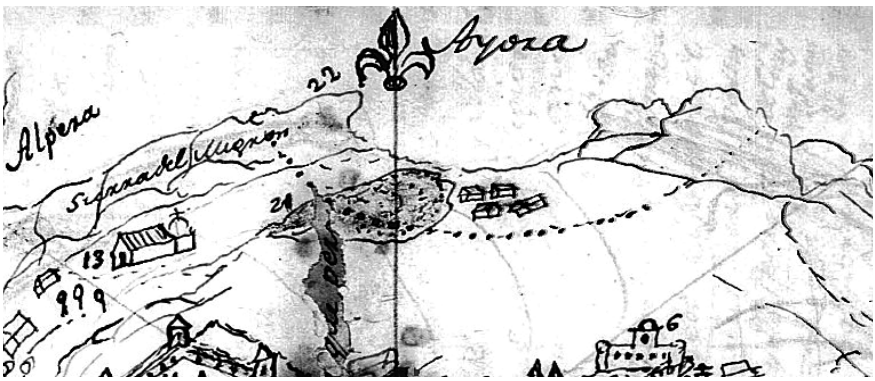
Surgido a finales del siglo XVIII por iniciativa del cartógrafo y geógrafo real que le da nombre. Consta de 15 preguntas dirigidas a las autoridades civiles y eclesiásticas para recabar información de sus regiones, con vistas a preparar un Diccionario Geográfico de España. Aparte, se solicitó la realización de mapas o vistas genera-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

les de cada localidad, con indicación de los principales elementos urbanísticos, topográficos, etc.

Para el caso de Almansa, las respuestas al interrogatorio fueron redactadas por don Antonio Romero Navarro, sacerdote de la iglesia de la Asunción y secretario del Ayuntamiento, el 6 de julio de 1786. En su descripción sobre los límites del término de Almansa, don Antonio refirió el Mugrón, el yacimiento ibérico de Meca (citado como Mek), y el llano entre Ayora y Almansa hasta Jorqueruela y la sierra de Enguera. Por dicha llanura circulaban los vientos de Aquilón (del Norte), causa según él de abundantes heladas:

"Por la punta o despeñadero del Mugron sierra de vastante elevazion al Nord obeste de Almansa linda el termino de Bonete y Chinchilla, sigue por la cumbre una legua termino y division de Alpera hasta una milla que forma el peñasco que parte termino con Ayora siguiendo esta sierra de longitud hasta la punta de Mek otra media legua, cuya altura es considerable y desde Almansa forma mirando al Nord obeste un murallon. Queda esta punta como cortada formando un canal al Septentrion de llanuras, causa porque vienen recogidos los vientos Aquilonares tan subtiles, que son causa de muchos daños por los frecuentes yelos que ympiden conservazion de plantados y desaniman a continuarlos. Este canal se dilata otra legua hasta las morras de la sierra del Collado de Ayora, y rinconada de Jorquerhuela, y a termino de Almansa donde continua una cordillera de montañas que llaman la Sierra, y a otra legua adentro de esta Sierra de Almansa en la Sierra opuesta que llaman Gira Valencia parte terminos con Ayora y Enguera..."



-Figura 21-
Croquis del término de Almansa (interrogatorio de Tomás López). Detalle. Los números 13, 21 y 22 indican la "hermita de Nuestra Señora de Gracia y Santos del Campo" (San Antón); la laguna de San Benito; y la "Sierra del Mugrón, punta de Mek".

Si bien la descripción ya es interesante, lo es más aún el croquis dibujado por don Antonio Romero para acompañar las res-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

puestas de Almansa. Aunque de dotes artísticas limitadas, proporciona gran información sobre el urbanismo y el paisaje de la zona en 1786.

El siglo XVIII fue además una etapa de crecimiento económico y demográfico, y las relaciones entre Almansa y Ayora aumentaron, debido a la desaparición de las fronteras interiores. Un ejemplo es la siguiente noticia.

En diciembre de 1763 se instaló temporalmente en Almansa el regimiento de caballería Alcántara, famoso por su heroicidad en 1921 durante el desastre de Annual. Hubo que disponer lo necesario para su alojamiento y manutención. Se habilitó una posada en la calle Ferrero, y se pactó con Ayora poder recoger leña del suelo en su término.

Sin embargo, en febrero los ayorenses detuvieron a tres vecinos almanseños que cortaban leña de los árboles, y suspendieron el acuerdo. Almansa recurrió al intendente de Valencia, que restableció la autorización, aunque Ayora no lo aceptó y continuó impidiendo la recogida de leña.[44]

6. Conclusiones

En las páginas anteriores se han enumerado y analizado las principales fuentes documentales relacionadas con el Mugrón y la linde entre Almansa y Ayora durante el Antiguo Régimen. Algunas de ellas son ya conocidas en la bibliografía. Otras, en cambio, son completamente novedosas, como la carta mojonera de 1584, o las diversas noticias aparecidas en los archivos.

Los datos resultantes documentan la acción humana en sus variadas facetas (social, económica, política), entre sí y en el territorio. Y amplían el nivel de conocimiento de la zona en épocas pasadas: patronímicos y topónimos, caminos y veredas, especies animales y vegetales (salvajes y domésticas), demografía, ocupación del espacio, construcciones (labores, balsas, pozos...), etc.

En 1808, la invasión del ejército francés de Napoleón expandía por la península las ideas liberales de la Revolución Francesa. En 1833, el nuevo estado liberal promovía la división territorial de España en provincias. Un nuevo orden había llegado. También el territorio se veía modificado. En 1828 finalizaron los trabajos de desecación de la laguna de San Benito, con un doble objetivo: poner en explotación las tierras anegadas y evitar epidemias de paludismo o tercianas.

7. Corpus documental. Relación de mojones en la carta mojonera de 1434 (AMA):[45]

"Primeramente vn moion alto en el Mugron sobre vnos calderones que retienen agua i ay fecho vn moion de piedras i debaxo vna crus en la penna i parte alli en aquel moion

[44] AMA, legajo 1319/2. Cabildos de 16/02/1764; 3/03/1764; y 10/03/1764.

[45] Extraído de (Arráez Tolosa, 2018).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

termino Chinchilla e Ayora i Almansa, i de alli partiendo casi de cara a sol salliente i deçende al cabo de la bastida de Bernad Sibre i alli ay vn moion de piedras i vna crus en la penna i esta el dicho moion en derecho de la couatilla nombrada de Bonauad, i de alli deçende a vn moion de piedras que esta en vn atochar en la costera del Mugron entre dos rranblas i esta el dicho moion a mano ysqierda del carril vieio i a man derecha yendo de carasol del villar nombrado de Iuan de Xea, i de allí va deçendiendo i recude a otro moion de vn antico i alli se ha de faser de argamasa el qual se ha de faser a mano derecha yendo carasol del logar i de fondon del susodicho villar, i de alli va deçendiendo a vn casar de muchas piedras al canto de vn hontanar, i de alli va a otro moion de argamasa que esta fechoençima de vna senda que va de Sanct Benyto al Almarial al canto de vn retamaleioençima de la cabeçada de la pieça de Françes de Yerue nominada la pieça del Peral, i de alli va a otro moion de argamasa el qual esta al canto del Blanco al cabo de vn hontanareio açerca de vna iuncada i queda la dicha iuncada a man derecha del moion yendo carasol, i de alli va por el rraso del Blanco atrauesando la puerta del llano a otro moion de argamasa el qual esta en comedio de vna peonia yerma, i de alli va atrauesando la dicha punta del Blanco a otro moion de argamasa, i de alli acaba de atrauesar la punta del dicho Blanco i va a otro moion de argamasa que esta a la desexida del dicho Blanco entrante el retamal, i los quatro moiones que estan en el Blanco con este que esta en la punta del rretamal i con el que esta en la dicha peonia del dicho Blanco miranse todos quatro casi vnos en derecho de otros, i de alli va a otro moion de argamasa en el rretamal por fuera del dicho Blanco cara sol salliente el qual esta de fondo del carril que va de Almansa a Ayora, i de alli va a otro moion de argamasa el qual estaençima del camino que va de Ayora a Almansa pegado al dicho camino, i de alli puyando el retamal arriba la dereçera vn poco a mano derecha casi de la carrasquella va a otro moion de argamasa el qual esta entre el moion dela dicha carrasquilla i el moion del camino que va de Ayora a Almansa, i de alli va el rretamal arriba fasta el moion que esta a man derecha de la dicha carrasquilla dexando la dicha carrasquilla a la mano ysquierda por termino de Ayora, i de alli puyando la via de Xorqueruela casi cara sol salliente va a otro moion que se ha de faser de argamasa el qual ya es sennalado i esta entre vn rodal de monte pardo, i de alli puyando la dicha via va a otro moion que se ha de faser de argamasa en vn lomatillo de atochas que es uisa los otros moiones del campo, i de allí puyando la dicha via de Xorqueruela va a otro moion que se ha de faser de argamasa en vna cabeçuela que lleva vn pinareio por la man derecha i otro por la mano ysquierda de pinos carrascos i alto ha de auer vn moion el qual esta sennalado de argamasa i queda el pinar de mano ysquierda Ayora i de mano derecha Almansa, i de alli va la via derecha a otro cabeçuelo que esta adelante pinosa espesa de pinos carrascos i ayençima vn moion de piedras, i por quanto queda la mayor parte de Xorqueruela con el poso del agua a la parte de Almansa i antes los de Ayora auian la posesion de la dicha Xorqueruela i pastos i auian derechos en ella mandamos que los de Ayora ayan en ella la seruitud de las dichas aguas en tomar e abevrar de aquellas sin ningunas penas de ningunos ofiçiales de Almansa nin de ningunos otros ofiçiales del sennor Rey de Castilla, i puyando del moion del pinar espeso va a otro moion que se ha de faser en vna cabeçuela aguda casi cara sol i hase de faser de argamasa la qual cabeçuela aoia el campo i pasa por la mano ysquierda de la dicha

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

cabeçuela vna rranbla que avalla de lo talado i de la foya Talada, i de alli puya por vna cordellera arriba de sierra que asi mesmo aoia el campo e Almansa i alli al cabo çerca de vnos pinos carrascos en el alto se ha de faser vn moion de argamasa i quedan las vertientes de fasa Almansa por Almansa i las otras vertientes por Ayora, i del dicho moion va por vn aripie de otro çerro grande e pasa a vn çerreion bermeio i alto se ha de faser vn moion de argamasa el qual esta señalado, i de aquel cabeço bermeio que aoia a la foya donna Matea va a otro cabeço casi rrallo, i la senda que disen de los madereros i de los collarados yendo casi cara sol salliente que da la dicha senda a la mano derecha i alli se ha de faser otro moion de argamasa que ya esta sennalado, e de alli va otro cabeço alto casi rrallo i alli se ha de faser otro moion de argamasa, esta el moion alto ya sennalado i la senda arriba nombrada que dan a la mano derecha, i de alli comiença e va por el alcor adelante fasta otro moion que esta en vista i hase de faser moion de argamasa i las vertientes del dicho çerro quedan a cada vna de las villas las suyas, i de alli va seguiendo el alto adelante i las vertientes quedan cada vna a cada villa i va fasta vna cabeça rrasa rrallo i alto que se ha de faser vn moion de argamasa el qual ya es sennalado, i de alli va abaxando la cordellera adelante i baxo de aquel se ha de faser otro moion de argamasa el qual esta sennalado e las vertientes de las dichas sierras cada vna queda a cada vna de las dichas villas, i de alli va la cordellera adelante i asi mesmo quedan las vertientes commo dicho es a cada parte, i va adelante do ay otros moiones sennalados i altos en la cordellera se ha de faser otro moion de argamasa que esta sennalado e de alli va adelante por la dicha cordellera i hase de faser otro moion de argamasa alto de vna penna la qual penna mira al castillo de Nauarres, i de alli va el alcor adelante en vn alteron que aoia a vn bancal que talaron los de Ayora a Lasaro de Orchoua alli se ha de faser vn moion de argamasa, i de alli pasa por el dicho bancal talado i puyan en vn cabeço alto i alto se ha de faser vn moion de argamasa i las vertientes del dicho çerro son las de fasa Ayora, Ayora i las de Almansa, Almansa, i de alli va por la cordellera adelante i hase de faser alto vn moion de piedras en el dicho alto, i de alli va adelante donde parte Ayora con Almansa i con Enguera i ay se ha de faser otro moion de argamasa el qual moion mirara al otro moion fecho de piedras."

Referencias bibliográficas

- ARRÁEZ TOLOSA, A. (2018). Amojonamiento y deslinde entre Ayora y Almansa en 1434. Universidad Popular de Almansa.
- ARRÁEZ TOLOSA, A. (2022). "Ocio y diversión en la Almansa de época medieval y moderna". En El deporte en la sociedad almanseña, pp. 115-94. Colección Jornadas de Estudios Locales n.º XV. Asociación Torre Grande y Ayuntamiento de Almansa.
- ARRÁEZ TOLOSA, A. (2022b). "La fijación de la frontera del Señorío de Villena con el Reino de Valencia. La carta de amojonamiento entre Almansa y Ayora de 1434." En La frontera que une. La formación de la frontera entre Castilla y Aragón en el sharq de Al-Ándalus. Origen del estado de los Manuel. López Serrano, A.; Segura Herrero, G.; García Sáez, J. F. (eds.).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- AYALA MARTÍNEZ, C. de (1986). "Paces castellano-aragonesas de Campillo-Agreda (1281)". En España medieval, Tomo 5. Universidad Autónoma de Madrid, Volumen 8, págs. 151-168.
- BALLESTEROS CAMPOS, P. V. y MOLINA CANTOS, J. (2000). «Concesión del privilegio de villazgo al lugar de Alpera (segregación del término "chinchillano" con Felipe II, 1567)». Revista Al-Basit, n.º 44, pp. 117-143, IEA.
- BRONCANO RODRÍGUEZ, S. (1986). El Castellar de Meca, Ayora (Valencia): Textos. Madrid. Ministerio de Cultura.
- LÓPEZ FERNÁNDEZ, M.ª ISABEL (2011). La arquitectura del siglo XVI en Ávila: La casa de Bracamonte y el patrimonio abulense. Tesis doctoral, universidad de Salamanca.
- LÓPEZ SERRANO, A. (1999). Jaime II, don Juan Manuel y el Señorío de Villena. Villena, Instituto de Cultura Juan Gil-Albert.
- LÓPEZ SERRANO, A. (2011). "La villa medieval de Almansa: De tierra de señores a posesión del rey". Colección Jornadas de Estudios Locales n.º IX, pp. 267-435. Asociación Torre Grande, Almansa.
- LÓPEZ SERRANO, A. (2017). "Conquista y ocupación de Almansa y el norte del reino islámico de Murcia en 1244. Origen del topónimo y del apellido Almansa." Revista Al-Basit, n.º 62, pp. 97-149. Albacete. IEA.
- LÓPEZ VILLALBA, J. M. (2004). "La carta de términos: documento constitutivo municipal". Revista Espacio, Tiempo y Forma, Serie III, H.ª Medieval, t. 17, pp. 325-338. UNED.
- MOLINA PUCHE, S. (2003-2004). "Familia y poder en la Castilla Moderna". Revista Chronica Nova n.º 30, pp. 489 - 510.
- PEREDA HERNÁNDEZ, M. J. (1986). La construcción de la presa del pantano de Almansa y el desvío de la Rambla de las Hoyuelas. Cuadernos de estudios locales, n.º 1. Asociación Torre Grande, Almansa.
- PEREDA HERNÁNDEZ, M. J. (2013). Almansa desde los Reyes Católicos hasta la Transición. Ayuntamiento de Almansa.
- PRETEL MARÍN, A. (1981). Almansa Medieval. Una villa del señorío de Villena en los siglos XIII, XIV y XV. Ayuntamiento de Almansa.
- PRETEL MARÍN, A. Y RODRÍGUEZ LLOPIS, M. (1998). El Señorío de Villena en el siglo XIV. Instituto de Estudios Albacetenses.
- RICO DE ESTASEN, J. (1982). "Miguel Molsòs, el más ilustre de los hijos de Ayora." Revista Archivo de arte valenciano, n.º 63, pp. 85-87. Real Academia de Bellas Artes de San Carlos, Valencia.
- SOLER SEGUÍ, S. (2018): "La Historia Medieval contada a través de los documentos catedralicios: la villa de Ayora". Blog Valentia medievalis. www.valentia.hypotheses.org

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Fotografía: Carlos Hernández Baeza

Biblioteca Central de Albacete - Colección Antonio Tomás

José Luis TOMÁS PÉREZ

Profesor en la Academia de Infantería, Toledo

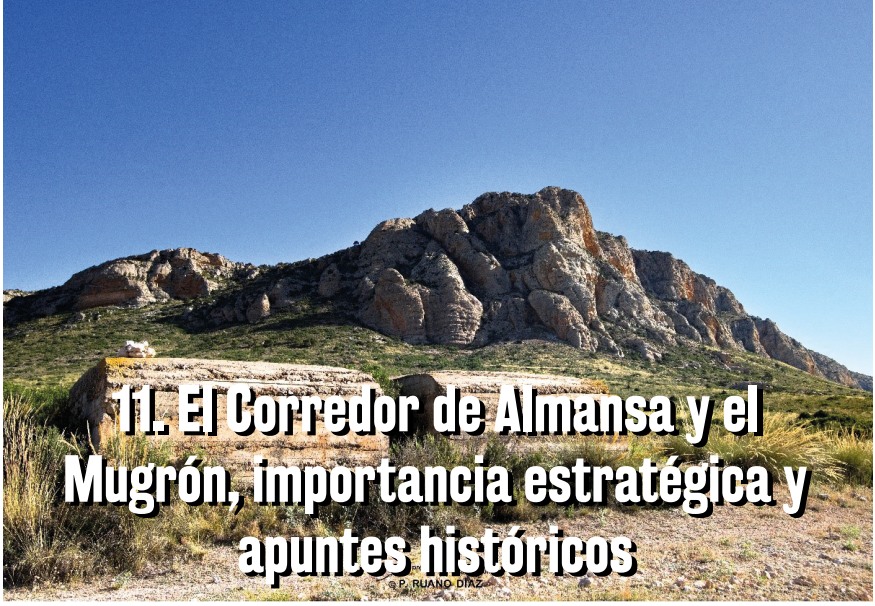
«Los cinco aspectos por considerar son los siguientes....
Tercero, la Tierra, es decir,
si las distancias son largas o cortas,
es terreno fácil o difícil,
tiene anchura o estrechez,
lleva a la muerte o a la vida».

Sun Tzu, *El Arte de la Guerra*

«Los corredores naturales de Almansa y valle del Vinalopó
se han beneficiado históricamente de una ubicación estratégica
que ha potenciado su temprano desarrollo industrial».

Gabino Ponce Herrero, *Industria y medios de transporte en los corredores de Almansa y valle del Vinalopó*

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



11. El Corredor de Almansa y el Mugrón, importancia estratégica y apuntes históricos

1. Objeto del estudio

Se pretende hacer un somero estudio del corredor-pasillo de Almansa desde el punto de vista estratégico, repasando su importancia histórico-militar.

1.1. Medio físico

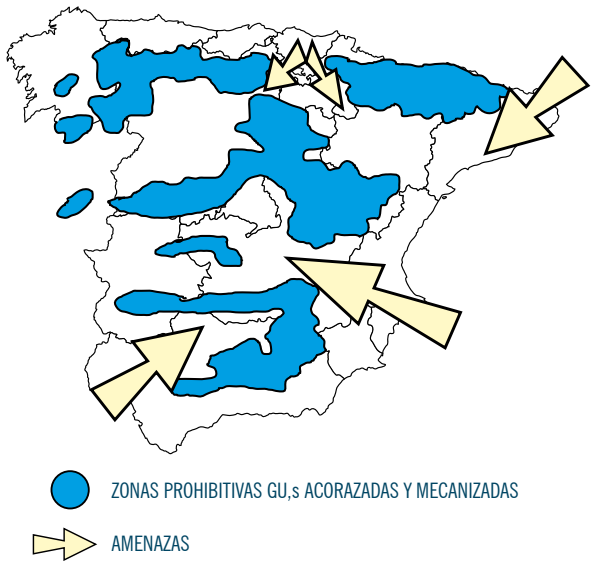
"*El Corredor de Almansa se encuentra inserto en la amplia región situada entre el extremo suroriental de le Meseta Ibérica, el borde externo nororiental del dominio Prebético y los pliegues más marginales, suroccidentales, de la Cordillera Ibérica*", el ser un corredor, paso natural, entre la costa levantina y la Meseta, ha condicionado su devenir histórico como bien se dice en las conclusiones del estudio que estamos siguiendo como introducción, "*Desempeña un importante papel de encrucijada caminera que conecta, no sólo el interior peninsular con el litoral, sino que, además, es vía obligada en las comunicaciones entre Valencia, Alicante y Murcia, como ruta exclusiva hasta el siglo pasado*".

"La evolución histórica ha forjado la idiosincrasia del Corredor de Almansa....Situado entre reinos vecinos, Castilla y Aragón, antagónicos con frecuencia, el Estado de Villena se erizó de imponentes fortalezas que testimonian su pasado fronterizo. Con posterioridad, los pueblos del Corredor, integrados en el Reino de Murcia y en la efímera Gobernación de Chinchilla de Montearagón, pasaron a depender de forma definitiva de la provincia de Albacete desde 1836"[1].

[1] Ponce Herrero, Gabino, El Corredor de Almansa, IEA, 1989, pag 13 y 276.
VVAA, Informe CODA, 1987-1988, pag 25.
VVAA, Valoración Ecológica de la Sierra del Mugrón, s/f.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Así es como es definido en términos geográficos y, estratégicamente cobra gran importancia, ya que desde el levante, "*la penetración hacia la Meseta puede hacerse por el boquete de Almansa (Albacete) o por el valle del Ebro*"[2]. En 1897 se publicó en el Memorial de Ingenieros un documentado trabajo geográfico-histórico de la península, con vías de posibles invasiones y líneas de defensa, haciendo un recorrido histórico de las mismas, en donde se habla ya de la importancia de la línea férrea unida a la carretera, resaltando que las posibles tropas invasoras desde la costa "*tropezarían con las excelentes posiciones defensivas de las sierras de Enguera y Pico del Mugrón, que se opondrían a su paso*"[3]. Esta visión estratégica se puede ver en otras publicaciones del ámbito militar[4].



- Desembarcos en el SACO de Cádiz y penetración por el valle del GUADALQUIVIR.

La respuesta a estas posibles amenazas se puede efectuar perfectamente con GU,s mecanizadas y acorazadas, mediante reacciones ofensivas a lo largo del valle del EBRO para cerrar los flancos de los PIRINEOS; por las llanuras de la MESETA MERIODIONAL, para tapar las penetraciones procedentes del boquete de ALMANSA, y por la DEPRESIÓN BÉTICA, para impedir la penetración por el valle del GUADALQUIVIR.
Fuente: Revista Ejército Nº 546, julio 1985

El militar (Mariscal de Campo), político (Senador), espía (en Roma y Tánger), geógrafo (obras varias premiadas), historiador (Académico de la RAH) y escritor José Gómez de Arteche, publicó en 1859, una de sus más conocidas obras: Geografía Histórico-Militar de España y Portugal, de la cual no me resisto a poner íntegro este párrafo, que resume todo lo dicho:

[2] VVAA, Cuadernos de estrategia CESEDEN nº 72 y 167.

[3] VVAA, Memorial de Ingenieros 1897.

[4] VVAA, Revista Ejército nº 504, 510, 546, 575, Revista General de Marina tomo 115, 1934.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

"El puerto de Almansa es, indudablemente, el más importante de cuantos existen para la comunicación del interior de la Península con el litoral del Mediterráneo, por cuanto la calidad del terreno que atraviesa la carretera general de Madrid a Valencia es practicable siempre para las operaciones militares más importantes. El paso de la divisoria se hace en rigor en Roda, formando el escalón que hemos dicho constituye el carácter general del sistema Ibérico, pero el lomo que, por Albacete y los altos de Chinchilla, va a terminar en el Mugrón de Almansa, hace considerar como divisorio este puerto, el más importante en las comunicaciones de Valencia con Castilla. Es susceptible de buena defensa contra la invasión de la parte de Valencia, pero fácil de flanquear por sus inmediaciones; al E. por entre los cerros de Cofrando y de la Sarna por una cañada que, aunque tiene un mal camino, se puede practicar en tiempo regular, y al O. por la Venta de la Encina desde Fuente la Higuera, saliendo al camino de Alicante por unas vertientes suaves que hay que vencer para ganar la meseta[5]."

Ahí se define el, hoy llamado, Corredor de Almansa desde el punto de vista militar, sus accesos y posibles defensas y flanqueos desde las dos orientaciones, Este-Oeste (penetración de un enemigo desde la costa levantina), Oeste-Este (igualmente, esta vez desde la Meseta al Levante).

2. Hitos históricos

Como hemos visto, la importancia de su situación, la peculiaridad de su orografía y el convertirse en territorio de frontera de reinos durante siglos, condicionará la historia y el desarrollo de Almansa; veamos a continuación una serie de ejemplos:

- Ruta de paso entre la meseta y la costa y viceversa, documentada ya desde época prerromana[6].

[5] Gómez de Arteche, José, Geografía histórico-militar de España y Portugal, ed. 1880.

[6] Blánquez Pérez, Juan, La vía Heraklea y el camino de Aníbal, 1990.

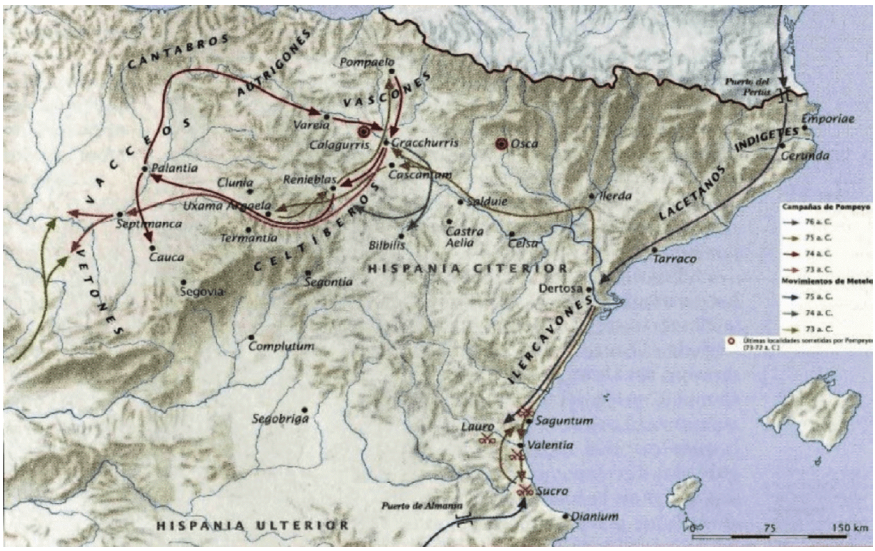
Broncano Rodríguez, Santiago, El Castellar de Meca Ayora (Valencia), EAE, 147, 1986.
Gamo Parras, Blanca, De Hispania a Al-Andalus: época romana y visigoda en las tierras de Almansa. Jornadas de Estudios Locales nº 9 "las raíces de Almansa".
Gamo Parras, Blanca, La antigüedad tardía en la provincia de Albacete, IEA, 1998.
Ponce Herrero, Gabino, El Corredor de Almansa, IEA, 1989.
Roldán Gómez, Lourdes, La investigación arqueológica de época romana en Albacete, Al-Basit, nº 20, 1987.
Batista González, Batista, España estratégica: Guerra y diplomacia en la historia de España, 2007, plano pag 61.
Soria Combadiera, Lucía, Díes Cusí, Enrique, Análisis de un espacio de frontera: el noroeste de la de la Contestania en el siglo IV. Congreso Internacional- Los Íberos, príncipes de occidente.
Soria Combadiera, Lucía, La estructuración del territorio albacetense durante el ibérico pleno (SS. V-III A.C.). Los grandes asentamientos y su distribución en el espacio, II Congreso de Historia de Albacete, Tomo I, 2000.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Las dos vías de penetración naturales desde el Mediterráneo hacia el interior de la Península, son el boquete de Almansa y el valle del Ebro. Esta última, desde bases costeras bien romanizadas, fue la elegida por los romanos. Numancia, en la divisoria de las cuencas del Ebro y del Duero, era la llave estratégica para llegar a la submeseta superior. Fuente: Batista González, España estratégica: guerra y diplomacia en la historia de España, 2007.

- Con motivo de la Guerra de Sertorio en el marco de la Primera Guerra Civil Romana, en las postrimerías de La República Romana, Quinto Cecilio Metelo Pío comandante de los ejércitos de la facción silana (de Lucio Cornelio Sila) en contra de la mariana (de Cayo Mario), pasó por el puerto de Almansa en el 75 a.c. en dirección a Sucro (en las cercanías de Albalat, Sueca y Cullera, Valencia), para reunirse con las tropas de Cneo Pompeyo.

García de Cortázar, Fernando, Atlas de Historia de España, Planeta, 2005, pag 79.



Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- En base a la orografía, Chinchilla constituye una atalaya de gran importancia sobre el camino (en días se ve Montealegre, complementada por la *Loma de los Castellares* y la *Atalaya de los Ojicos*) y, desde el castillo de Almansa hay una visión casi directa hacia Montealegre que se aseguraría con La Centinela, (elevación a unos 2 Kilómetros al sur de Almansa).

Para Almansa, el dominio visual del corredor se completa con el cerro de *La Tea* (941 metros), hacia Caudete, con la *Torre de Borjaharon*, (bury al-urüm, la *torre de los jalones)* y el *Cerro de la Bandera* (900 metros); también existe un yacimiento arqueológico entre el Cerro de los Prisioneros y Silla con el sugestivo nombre de Las Torres.

Muy posterior es la llamada Torre del Capitán, a poco más de una centena de metros al norte de la Venta Alhama (situada a caballo de la actual autovía, antiguo Camino Real); es una torre señorial quizá de los siglos XVI-XVII y guarda cierta semejanza con la Torre del Rincón de Haro, situada en el actual camino de entrada a la Comandancia del campo de maniobras de Chinchilla.

Torre del Capitán, en la parte derecha parece observarse un posible arco conopial. Fuente: castillosricsol.com

Todos estos topónimos tienen clara significación militar o de designación geográfica, sin olvidar los de cerro de *La Atalaya* (754 metros), que domina la carretera hacia Ayora y otro de *La Atalaya* o el *Atalayón de Játiva* (marcado con el nº 166 en el cuadro de la Batalla de Almansa), hacia Caudete.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Además de las fortalezas de Caudete, Torre de Pechín al este del corredor y la posible torre de Bonete, en el solar de la actual iglesia de Bonete al oeste que culminan con el castillo de Chinchilla.

En el término de Fuente la Higuera en la base del puerto existe la llamada Torre Tallada, catalogada, con reservas, como fortaleza[7],

- Durante el siglo XV, existió una importante actividad artesanal de constructor y reparador de carretas, "tan importante por la situación estratégica de Almansa en la comunicación hacia Levante" y la presencia del Puerto[8].
- Desgraciadamente y, aparte de mercancías, viajeros (además del paso de tropas, propias o ajenas), esta condición de nudo de comunicaciones hacía más vulnerable a la comarca de la transmisión de enfermedades, en este caso la peste de 1596-1602 (desde 1599 con virulencia en Almansa)[9].
- Durante la revuelta morisca de la Muela de Cortes en el valle de Ayora-Cofrentes de 1609, a raíz del decreto de expulsión de 9 de abril, un grupo de 3.000 moriscos al mando de Vicent Turigi (proclamado rey), se refugió en la Muela.

El virrey de Valencia (Luis Carrillo de Toledo, marqués de Caracena), escribió una carta al rey Felipe III (en noviembre de 1609), donde entre otros asuntos, expuso la estrategia de organizarse 4 columnas de tropas (Tercio de Lombardía, caballería de Valencia y Castilla y tercio milicia del reino), para el acceso de las tropas reales, bloqueo, rodeo y aislamiento de los sublevados:

1. desde Almansa, dirección sur-norte.
2. desde Requena, dirección norte-sur.

[7] Franco Sánchez, Francisco, Vías y defensas andalusíes en la Mancha oriental, Diputación Provincial de Alicante, 1995, pag 320-321.
Simón García, José Luis, Castillos y torres de Albacete, IEA, 2011.
Gamo Parras, Blanca, La antigüedad tardía en la provincia de Albacete, IEA, 1998, pag 80.
Simón García, José Luis, Contribución al estudio del mundo romano en Almansa, I Congreso de historia de Castilla la Mancha, tomo IV, 1988, pag 102.
S/A, Fortificaciones de España, La Torre del Capitán, Hoya Gonzalo, 2022.
García Sáez, Juan Francisco, Las Ventas: Una arquitectura rural singularizada por su función, 2008.
Simón García, José Luis, Castillos y torres de Albacete, IEA, 2011.
Simón García, José Luis, Estructurasc defensivas medievales en el Corredor de Almansa, II Congreso de Historia de Albacete, Tomo II, pag 31-42, 2002.
Simón García, José Luis y Jiménez García, Pedro, El hins de Almansa (Albacete): Fortificaciones y poblamiento, Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol X / Navarro Palazón, García-Pulido, 2020.

[8] García Moratalla, Pedro Joaquín, Almansa: Aproximación a su gobierno y administración en el ocaso medieval (1474-1504), IEA, 2020, pag 210.

[9] Arráez Tolosa, Alfonso, El paso de la epidemia de la peste atlántica de 1596-1602 por Almansa, Al-Basit, 63, 2018.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3. desde Carcelén, dirección este-oeste.
4. desde Casas de Ves, misma dirección, cortando otro camino[10].

De nuevo, la importancia de su posición geográfica.

- A mediados del siglo XVII, Almansa fue nombrada sede de la coronelía-regimiento por iniciativa del Conde-Duque de Olivares, a partir de 1632, según traslado conservado en el Archivo Municipal de Almansa.

También, en 1635 como plaza de armas en previsión de levantamientos por el Reino de Valencia por su cercanía, "*conbecina*" y la Guerra con Francia; en 1640 nuevamente por el levantamiento de Cataluña: "*El Señor Philipo Quarto la señaló para Plaza de Armas el año 1640, con ocasión del levantamiento de Cataluña*"[11].

- Evidentemente, su posición condicionó en gran manera el acontecimiento más importante de su historia, La batalla de Almansa de 25 de Abril de 1707, que, afortunadamente, está siendo estudiada en su conjunto y de la que ya empezamos a contar con variados estudios y literatura[12].
- Durante el siglo XVIII, la red de comunicaciones, heredadas de siglos anteriores, consistían en sendas o vías abiertas por el propio paso de los viajeros y casi no existían los caminos construidos.

Esto cambia a partir de Fernando VI (reinado de 1746 a 1759), siguiendo con su sucesor, Carlos III; en este contexto se inicia el llamado Camino de Valencia o Camino Real de Valencia, cuyas obras comienzan en 1765, que duraron varios años y que motivaron algún que otro conflicto (en Almansa, los labradores hicieron surcos en el camino para el riego de los campos). Esta obra configuró la estructura urbana y modificó la entrada en la población desde Valencia (por la actual calle Corredera y la desaparecida Puerta de Valencia, derribada en 1907), además de los Puentes de Carlos IV, de acceso al polígono sobre la rambla de las Hoyuelas y el de la Vega, a las faldas del Mugrón.

Este camino y la obra del puerto es descrito, poco tiempo después de su apertura, por el historiador y viajero Antonio Ponz, calificándolo de "*puertecillo de Almansa, en cuya*

[10] Poveda Mora, Jose Vicente, Historia del valle de Ayora-Cofrentes, 2 tomos, Valencia, 2001, tomo 1, pag 265.

[11] VVAA, Jornadas de Estudios Locales nº 12 "Monarquía y Republicanismo", 2017
Ponencia: Almansa y la monarquía de Felipe IV: La villa como lugar de paso y alojamiento de tropas, Alfonso Arráez Tolosa.

[12] Gómez Gascón, Herminio, Bonete Piqueras, Luis, La batalla de Almansa, Historia, patrimonio y turismo, 2015.
López Mejías, Francisco R., Ortíz López, Mª Jesús, La Guerra de Sucesión, la batalla de Almansa, 1707, 2004.
Y otra docena larga de títulos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

montaña se ha hecho un gran corte para suavizar el camino" y en la labor de recopilación de interrogatorios de Tomás López, de la misma época[13].

Puerta de Valencia. Fuente: guerra-historia-publica.es

Puente de Carlos IV. Fuente: almansaturistica.es

[13] Ribot Garcia, Luis Antonio, La construcción del camino de Valencia en el siglo XVIII, 1979.
Ponz, Antonio, Viaje de España, 1, tomos I-IV, ed Aguilar mayor 1988, pag 782-783.
Rodríguez de la Torre, Fernando y Cano Valero, José, Relaciones Geográfico Históricas de Albacete (1786-1789) de Tomás López, IEA, 1987.
Hernández Cutillas, Alfonso, Las calles de Almansa, 2010, pag 129.
Hernández Cutillas, Alfonso, Sucedió en Almansa 1900-2000, 2022, pag 37.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Puente de la Vega.
Fuente: dealmansa.com

Otras puertas semejantes de la misma época:

Puerta de Alcalá,
Madrid.
Fuente:
miradormadrid.com

Puerta del Carmen,
Zaragoza, mostrando
las señales de los
asedios del ejército
francés.
Fuente: wikipedia.es

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Puerta de arbitrios (impuestos públicos) de San Martín, Toledo. Fuente: abc.es

Puerta de Madrid, Alcalá de Henares (1788), la semejanza con la desaparecida Puerta de Valencia de Almansa es innegable. Fuente: wikipedia.es

- Es también en el siglo XVIII cuando se empiezan a regularizar y normalizar la estancia de tropas en alojamientos permanentes, no como hasta entonces que eran una carga para las localidades (utilizándose viviendas particulares o mesones); como también se documentan en Almansa, por su posición y paso.

A partir de 1777 se inicia el proyecto de cuartel propio para el cómodo alojamiento de las tropas que transiten o se acuartelen; durante 10 años estuvo en construcción y al estar casi terminadas las obras, un Reglamento de los destinos a ocupar por los Cuerpos del Ejército (1786), definió las plazas definitivas, en las cuales no estaba Almansa; esto hacía innecesaria esta obra hecha a expensas del municipio.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Se le terminaría, para aprovechar la obra, dando un uso de casa de postas, mesón, telégrafos y alojamiento provisional.

Más tarde, como sabemos, sería donde se ubicaría la Fábrica de Calzados Coloma, también desaparecida al igual que el impresionante edificio que la alojaba, lamentable pérdida de patrimonio.[14]

Cuartel de Caballería, convertido en fábrica de calzado.
Fuente: wikipedia.es

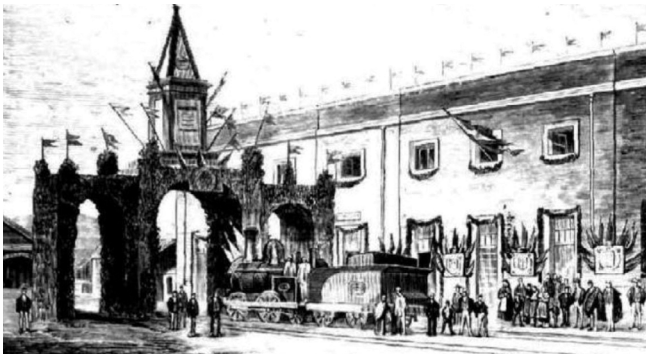
- Durante la Guerra de la independencia (1808-1814), de nuevo su posición estratégica y las vías de comunicación hicieron que, desde su mismo inicio, fueran zona de paso de tropas españolas y francesas, empezando por el episodio del fallido asedio a Valencia por el Mariscal Moncey (junio de 1808) y tránsito por Almansa, saqueándola el 3 de julio de 1808, hasta del del rey José I Bonaparte en 1812[15].
- Más amable es el hito siguiente, la apertura de y explotación de la línea de ferrocarril Madrid-Zaragoza-Alicante (MZA) y su

[14] Cantera Montenegro, Jesús, La "Domus Militaris" hispana Origen, evolución y función social del cuartel en España, MINISDEF, 2007, pag 38-39 y 92.
López Mejías, Francisco R., Ortíz López, Mª Jesús, La Guerra de Sucesión, la batalla de Almansa, 1707, 2004, PAG 301-313 Y 334-336.
Rodríguez de la Torre, Fernando, Expedientes sobre fomento (económico, social, cultural) de localidades Albacetenses (1754-1819), IEA, 2010, pag 114-115.

[15] Pérez y Ruíz de Alarcón, José, Historia de Almansa, 1949, pag 153-156,
Bahamonde, Ángel y Martínez, Jesús A., Historia de España siglo XIX, Cátedra, 1994.
Gates, David, La úlcera española, Cátedra, 1987.
VVAA, Guerra de la Independencia, Tomo 2 y 7,2º, IHCM, 2000.
Villar Garrido, Ángel y Jesús, La retirada francesa por la Mancha y la conquista del castillo de Chinchilla en 1812 en las memorias del General Víctor Hugo, Al-Basit nº 50, 2006.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

llegada a Almansa en 1857, una de las primeras líneas de ferrocarril de España[16].



Llegada de Alfonso XII a Almansa en 1876, tomada de latintadealmansa y esta de una publicación de la época, se aprecia un arco triunfal sobre la vía, coronado con una reproducción del obelisco de la batalla derribado 8 años antes. Fuente: wikipedia.es.

- Durante la I República (1873-1874), proclamada después del fallido reinado de Amadeo I de Saboya (1871-1873) y del Gobierno Provisional (1868-1871) que llegó tras la Revolución de 1868, hubo una serie de proclamaciones de cantones (una serie de gobiernos autónomos, cuasi independientes).

De todos estos, el más famoso y de mayor duración, fue el de Cartagena (julio de 1873-enero de 1874). A sofocar este levantamiento se dirigía el Batallón de Cazadores de Mendigorría, cuando, por confluencia de varias causas, (las arengas de tres diputados y concejales, la implicación de los Voluntarios de la Libertad y la propia presencia de las tropas), se produjo un levantamiento en Almansa que propició el la proclamación del Cantón de Almansa (19 de julio de 1873), que duró dos días, los que estuvo el batallón en la población; nuevamente, su posición geográfica unida a otros condicionantes, configuran la historia[17].

[16] VVAA, Asociación Valenciana de Amigos Ferrocarril nº 27 CXXV años Xátiva-Almansa, 1985.

[17] VVAA, Muy Historia, La Rebelión Cantonal, 2023, pag 114-115, 132.
Bahamonde, Ángel y Martínez, Jesús A., Historia de España siglo XIX, Cátedra, 1994.
García de Cortázar, Fernando, Atlas de Historia de España, Planeta, 2005, pag 432.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3. Complejos de fortificación, la línea de Almansa

Diversas líneas defensivas construidas en el territorio valenciano durante la Guerra Civil Española. Fuente: Los paisajes de guerra valencianos, una aproximación a la Guerra Civil Española en los municipios valencianos a través del patrimonio cultural

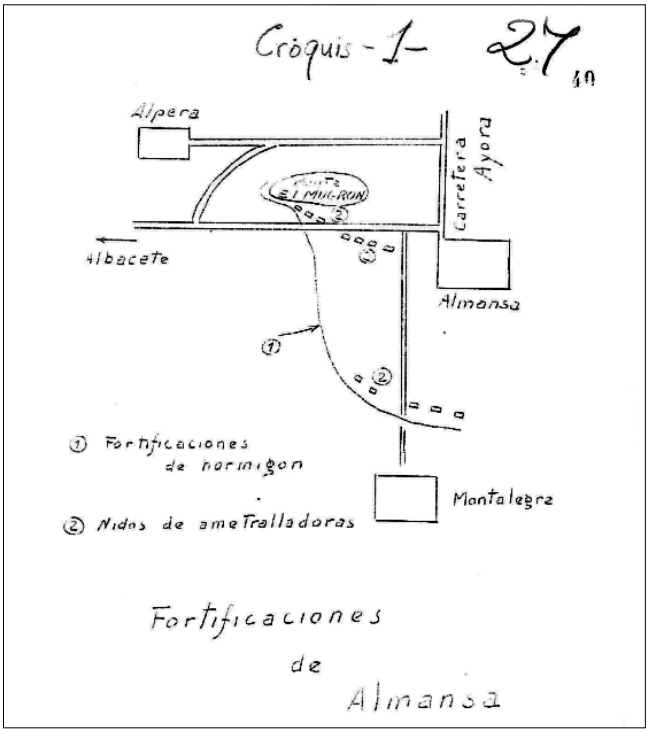
En este plano podemos ver, en contexto, las diferentes líneas de fortificación construidas a lo largo de la guerra para impedir el avance hacia la costa levantina de las tropas del ejército nacional; de nuestro interés, la línea de Almansa, que con sus sucesivas de la Línea del Portichol y la de Alicante conformaban una serie de líneas de defensa en profundidad[18].

[18] VVAA, Los paisajes de Guerra Valencianos, una aproximación a la Guerra Civil Española en los municipios valencianos a través del patrimonio cultural, pag 5.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La llamada línea Almansa, a pesar de su poca incidencia y, relativa, poca importancia, ha llamado la atención de los estudiosos del conflicto de la Guerra Civil de 1936-39[19].

La siguiente ilustración es parte de un informe mucho más amplio, sobre objetivos militares de la capital (Albacete) y provincia; en él se aprecia, a grandes rasgos y de forma poco precisa, un croquis de la línea de fortificación.



Fuente: AGMAV, EMA 2ª sección, Albacete

[19] Gil Hernández, Enrique R., Arqueología de la Guerra Civil en el Vinalopó, Revista del Vinalopó nº 17, 2014
Gil Hernández, Enrique R., Arqueología de la Guerra Civil en Almansa, Jornadas de Estudios Locales nº 10, 2003.
Gil Hernández, Enrique R., Entre búnkeres, trincheras y refugios antiaéreos, Jornadas de Estudios Locales nº 7, 2013.
Gil Hernández, Enrique R., La fortificación del territorio en el levante peninsular durante la guerra civil española, revista Otarq, 2017.
González Alegre, Alejandro, El sur del Cinturón de Hormigón, Revista del Vinalopó nº 17, 2014.
Schnell Quiertant, Pablo, La arqueología en el estudio de la fortificación de la Guerra Civil Española: Algunos Ejemplos, IV Congreso de Castellología, 2012.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En el dibujo aparecen las poblaciones de Almansa, Montealegre del Castillo y Alpera con el cerro del Mugrón; sus vías de enlace y comunicación, con la situación relativa de las llamadas "Fortificaciones de Almansa", que constan de 2 líneas sobre las carreteras de Almansa a Albacete y de Almansa a Montealegre del Castillo; con fortificaciones de hormigón y nidos de ametralladoras, está fechado a 18 de junio de 1937[20].

3.1. Unidad constructora

No está claro cuál fue la unidad que construyó todo este conjunto de fortificaciones, seguramente a finales de 1936 y principios de 1937[21].

Se ha especulado que pudiera haber sido obra del Batallón de Obras y Fortificaciones nº 17, establecido en Albacete, cosa poco probable al haber sido creado, junto a otros 47, por Circular de 30 de marzo de 1937[22], cuando es presumible que todo el conjunto ya estaba construido.

Menos probable parece ser la afirmación de haber sido el Batallón Orihuela nº 21[23].

Se confía en que nuevas investigaciones, actualmente en curso, puedan aclarar esta incógnita[24].

3.2. Finalidad

La llamada "Línea Almansa", nunca llegó a ser utilizada en su función, impedir el avance de una posible fuerza enemiga en el eje de la carretera.

Su posición tiene la lógica de cerrar la vía de acceso hacia el Levante; sigue una orientación sensible norte-sur, apoyándose en las faldas del Mugrón hasta cubrir ambos lados de la carretera, en una posición dominante que les da amplia visión y campo de tiro, de forma que tienen tiro rasante sobre la ruta y enfilado el Puente de la Vega; además y precisamente por el puente, existe un estrechamiento de la vía y una depresión (Rambla-Vaguada de la Vega, en dirección norte-sur, perpendicular a la vía), que obligaría a un posible enemigo a descender en el terreno, a la vista de las posiciones, para después obligado a subir, atacando a esa posición dominante y fortificada.

[20] AGMAV, EMA 2ª SECCIÓN, Albacete, Resumen de Objetivos Militares de la Capital y Provincia. Informe de 18 de junio de 1938.

[21] Schnell Quiertant, Pablo, La arqueología en el estudio de la fortificación de la Guerra Civil Española: Algunos Ejemplos, IV Congreso de Castellología, 2012, pag 257.
Gil Hernández, Enrique R., Entre búnkeres, trincheras y refugios antiaéreos, Jornadas de Estudios Locales nº 7, 2013, pag 147.

[22] De Sequera Martínez, Luis, Historia de la fortificación española en el siglo XX, Caja Duero, 2001, pag 91 y 111 (n. 89)
Diario Oficial nº 83 de 6 de abril de 1937.

[23] González Alegre, Alejandro, El sur del Cinturón de Hormigón, Revista del Vinalopó nº 17, 2014, pag 68.

[24] Se está revisando documentación poco conocida y estudiando hojas de servicios que puedan aportar algún dato más fehaciente.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

También domina la vía del ferrocarril y el cruce de la misma con la carretera, con lo cual cumplen los objetivos de visión, tiro rasante y cubrir por la vista y el fuego accesos, cruces de comunicaciones y puntos críticos.

3.3. Descripción y estudio de los restos conservados

Como se ha referido, la estructura es una serie de elementos de resistencia que vigilan y protegen las vías de comunicación, en este caso, la carretera y el ferrocarril, principalmente en el punto en que estas se cruzan, con un segundo elemento más al sur sobre la carretera de Montealegre del Castillo.

Las defensas están dispuestas en 2 líneas, en profundidad y con el tiro rasante con la carretera, de forma escalonada, apoyando la segunda línea a la primera.

Existen nidos emparejados, trincheras en diversas formas (excavadas en roca y tierra y de obra), aspilleras para las armas ligeras, abrigos semisubterráneos, puesto de mando de la posición, puentes y otras obras[25].

De estas y de las subsiguientes para despeje de campos y tala de árboles, se da cuenta en una carta de 1938[26].

Realmente, no consta que se llegaran a ocupar y dar uso a estas posiciones al estar Almansa durante toda la guerra en situación de retaguardia, (a finales de marzo de 1939, las tropas nacionales avanzaron sin oposición conocida por la carretera desde Albacete hasta Almansa, en dirección a Alicante). Por ello existieron en la población una acumulación de fuerzas y servicios (Academia de Artillería de Tenientes en Campaña y de las Brigadas Internacionales, fábrica de bombas, aeródromo, cuarteles y garajes)[27].

[25] Schnell Quiertant, Pablo, La arqueología en el estudio de la fortificación de la Guerra Civil Española: Algunos Ejemplos, IV Congreso de Castellología, 2012, pag 257.
Gil Hernández, Enrique R., Entre búnkeres, trincheras y refugios antiaéreos, Jornadas de Estudios Locales nº 7, 2013, pag 141 y ss.
De Sequera Martínez, Luis, Historia de la fortificación española en el siglo XX, Caja Duero, 2001.

[26] Carta de un movilizado, 11 de junio de 1938, propiedad particular.

[27] VVAA, Jornadas de Estudios Locales nº 7 "Almansa siglo XX. II República, Guerra Civil y Represión".
AGMAV, EMA 2ª SECCIÓN, Albacete, Resumen de Objetivos Militares de la Capital y Provincia. Informe de 18 de junio de 1938.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

De Schnell, ob. Cit. Fuente: SCHNELL QUIERTANT, Pablo, La arqueología en el estudio de la fortificación de la Guerra Civil Española: Algunos Ejemplos

Vista de trinchera en codo, de obra y con aspilleras. Fotografía: Paulino Ruano

Referencias bibliográficas

- AGMAV, EMA 2ª SECCIÓN, Albacete, Resumen de Objetivos Militares de la Capital y Provincia. Informe de 18 de junio de 1938.
- ARRÁEZ TOLOSA, ALFONSO, El paso de la epidemia de la peste atlántica de 1596-1602 por Almansa, Al-Basit, 63, 2018.
- BAHAMONDE, ÁNGEL y MARTÍNEZ, JESÚS A., Historia de España siglo XIX, Cátedra, 1994.
- BATISTA GONZÁLEZ, BATISTA, España estratégica: Guerra y diplomacia en la historia de España, 2007.
- BLÁNQUEZ PÉREZ, JUAN, La vía Heraklea y el camino de Aníbal, 1990.
- BRONCANO RODRÍGUEZ, SANTIAGO, El Castellar de Meca Ayora (Valencia), EAE, 147, 1986.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- CANTERA MONTENEGRO, JESÚS, La "Domus Militaris" hispana. Origen, evolución y función social del cuartel en España, MINISDEF, 2007. Carta de un movilizado, 11 de junio de 1938, propiedad particular.
- CAVANILLES, ANTONIO JOSEF, Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, población y frutos del reyno de Valencia, 1795.de Sequera Martínez, Luis, Historia de la fortificación española en el siglo XX, Caja Duero, 2001.
- Diario Oficial del ministerio de la Guerra, varios 1937-38.
- ESTRABÓN, Geografía de Iberia, Alianza Editorial, 2015.
- FRANCO SÁNCHEZ, FRANCISCO, El sistema defensivo almohade del interior de Al-Andalus frente a los cristianos.
- Origen, reestructuración y paralelos del sistema fronterizo de Albacete y sur de Valencia (s. XII), AUA nº 20.
- FRANCO SÁNCHEZ, FRANCISCO, La caminería en Al-Andalus (s. VIII-XV): consideraciones metodológicas, históricas y administrativas para su estudio, TSTrevista 2001.
- FRANCO SÁNCHEZ, FRANCISCO, La frontera alternativa: Vías y enfrentamientos islamo-cristianos en la mancha Oriental y Murcia, Estudios Árabes e Islámicos, UA, 1994.
- FRANCO SÁNCHEZ, FRANCISCO, La toponimia árabe de los espacio viales y los espacios defensivos en la península Ibérica, 2017.
- FRANCO SÁNCHEZ, FRANCISCO, Vías y defensas andalusíes en la Mancha oriental, Diputación Provincial de Alicante,1995.
- GAMO PARRAS, BLANCA, De Hispania a Al-Andalus: época romana y visigoda en las tierras de Almansa.
- Jornadas de Estudios Locales nº 9 "las raíces de Almansa".
- GAMO PARRAS, BLANCA, La antigüedad tardía en la provincia de Albacete, IEA, 1998.
- GÁRATE CÓRDOBA, JOSÉ MARÍA, Tenientes en Campaña, Ed. San Martín, 1976.
- GARCÍA DE CORTÁZAR, FERNANDO, Atlas de Historia de España, Planeta, 2005.
- GARCÍA MORATALLA, PEDRO JOAQUÍN, Almansa: Aproximación a su gobierno y administración en el ocaso medieval (1474-1504), IEA, 2020.
- GARCÍA MORATALLA, PEDRO JOAQUÍN, La crisis de Almansa en el tránsito al siglo XVII (1598-1602), 2021.
- GARCÍA SÁEZ, JUAN FRANCISCO, Las Ventas: Una arquitectura rural singularizada por su función, 2008.
- GARCÍA SÁEZ, JUAN FRANCISCO, ALMANSA: Un lugar en diferentes momentos y diferentes formas de vida, Al-Basit nº 57, 2012.
- GIL HERNÁNDEZ, ENRIQUE R., Arqueología de la Guerra Civil en el Vinalopó, Revista del Vinalopónº 17, 2014.
- GIL HERNÁNDEZ, ENRIQUE R., Arqueología de la Guerra Civil en Almansa, Jornadas de Estudios Locales nº 10, 2003.
- GIL HERNÁNDEZ, ENRIQUE R., Entre búnkeres, trincheras y refugios antiaéreos, Jornadas de Estudios Locales nº 7, 2013.
- GIL HERNÁNDEZ, ENRIQUE R., La fortificación del territorio en el levante peninsular durante la guerra civil española, revista Otarq, 2017.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- GONZÁLEZ ALEGRE, ALEJANDRO, El sur del Cinturón de Hormigón, Revista del Vinalopó nº 17, 2014.
- GÓMEZ DE ARTECHE, JOSÉ, Geografía histórico-militar de España y Portugal, ed. 1880.
- GONZÁLEZ BATISTA, BATISTA, España estratégica: guerra y diplomacia en la historia de España, Sílex ediciones, 2007.
- GÓMEZ GASCÓN, HERMINIO, Bonete Piqueras, Luis, La batalla de Almansa, Historia, patrimonio y turismo, 2015.
- HERNÁNDEZ CUTILLAS, ALFONSO, Sucedió en Almansa 1900-2000, 2022.
- HERNÁNDEZ CUTILLAS, ALFONSO, Las calles de Almansa, 2010.
- HERNÁNGÓMEZ DE MATEO, JOSÉ LUIS, Dilemas cibernéticos y la estrategia de seguridad nacional, IEEE.ES, 2014.
- HINOJOSA MONTALVO, JOSÉ, Las fronteras valencianas durante la guerra con Castilla (1429-1430).
- Ibáñez González, José, Guerra Civil en Almansa (1936-1939): Los grafitis del convento de las monjas agustinas, 2021.
- JAÉN SÁNCHEZ, PEDRO JOSÉ, Chinchilla y Peñas de San Pedro. Fortificación y defensa de sus castillos en la guerra de la Independencia, Al-Basit nº 62, 2017.
- JIMÉNEZ CASTILLO, PEDRO, El poblamiento andalusí en las tierras de secano: el área sudoriental de la Mancha (s. XI-XIII), Al-Qántara, XXXVIII, 2017.
- JIMÉNEZ CASTILLO, PEDRO, SIMÓN GARCÍA, JOSÉ LUIS, El ḥiṣn de Almansa (Albacete): fortificaciones y poblamiento, defensive Architecture of the Mediterranean, 2020.
- Jiménez Cobo, Martín, La vía romana Cástulo-Saetabis.
- KINDALE, RICHARD P., Albores de una dinastía: La vida y los tiempos del Infante Manuel de Castilla (1234-1283), IEA, 2019.
- LÓPEZ FERNÁNDEZ, MANUEL, PELAY PÉREZ CORREA, Historia y leyenda de un maestre santiaguista,2010.
- LÓPEZ MEJÍAS, FRANCISCO R., ORTÍZ LÓPEZ, Mª JESÚS, La Guerra de Sucesión, la batalla de Almansa, 1707, 2004.
- LÓPEZ SERRANO, ANICETO, La conquista y ocupación de Almansa y el norte del reino islámico de Murcia en 1244. Origen del topónimo y del apellido Almansa, Al-Basit, 62, 2017.
- LÓPEZ SERRANO, ANICETO, La villa medieval de Almansa, 2011.
- LOZANO, JUAN, BASTITANIA y Contestania del Reyno de Murcia con los vestigios de sus ciudades subterráneas, 1794.
- MARTÍNEZ AZORÍN, EUFROSINO, Historia de la ilustre villa de Ayora y los pueblos de su valle, 1940.
- MAZA DE LIZANA RODRÍGUEZ, JOSÉ LUIS, Los Maza de Lizana en la Edad Media, Tesis Doctoral, 2017.
- MERCADÉ FERRANDO, ISIDRE, Rendició a Granada, 2013.
- MIÑANA, JOSÉ MANUEL, La Guerra de Sucesión en Valencia, Institució Alfons el Magnánim, 1985.
- MIRA, EDUARD, El tinent anglés, 2018.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- NAVARRO OLAYA, FRANCISCO, La mojonera de Almansa, Cuadernos del archivo de Almansa nº 4.
- ORTUÑO MOLINA, JORGE, Definiciones identitarias y conflictividad en la Edad Media, Las relaciones de frontera entre los reinos cristianos de Murcia y Valencia en los siglos XIII-XVI, Anuario de Estudios Medievales, 2011.
- PEREDA HERNÁNDEZ, MIGUEL JUAN, Almansa, desde los Reyes Católicos a la Transición, 2013.
- PÉREZ Y RUÍZ DE ALARCÓN, JOSÉ, Historia de Almansa, 1949.
- PETREL MARÍN, AURELIO, Almansa medieval, 1981.
- PETREL MARÍN, AURELIO, Chinchilla medieval, IEA, 1992.
- PETREL MARÍN, AURELIO, Conquista y primeros intentos de repoblación del territorio albacetense, IEA, 1986.
- PETREL MARÍN, AURELIO, Don Juan Manuel señor de la llanura, IEA, 1982.
- PETREL MARÍN, AURELIO, Historia de Chinchilla del siglo X al XX, 2022.
- PETREL MARÍN, AURELIO, Poblamiento e hidráulica en Alpera y su entorno: de la alquería islámica a la villa cristiana, Al-Basit nº 55, 2010.
- PONCE HERRERO, GABINO, El Corredor de Almansa, IEA, 1989.
- PONCE HERRERO, GABINO, Industria y medios de transporte en los corredores de Almansa y del Vinalopó.
- PONZ, ANTONIO, Viaje de España, 1, tomos I-IV, ed Aguilar mayor 1988.
- POVEDA MORA, JOSE VICENTE, Historia del valle de Ayora-Cofrentes, 2 tomos, Valencia, 2001.
- RAMOS MARTÍNEZ, FRANCISCO, Poblamiento en el mundo ibérico pleno (ss V-III a. c.) en la Región de Murcia.
- Distribución espacial, vías de comunicación y relaciones comerciales entre los yacimientos ibéricos del área Bastetano-Contestana en la Región de Murcia.
- RIBOT GARCIA, LUIS ANTONIO, La construcción del camino de Valencia en el siglo XVIII, 1979.
- RODRÍGUEZ DE LA TORRE, FERNANDO y CANO VALERO, JOSÉ, Relaciones Geográfico Históricas de Albacete (1786-1789) de Tomás López, IEA, 1987.
- RODRÍGUEZ DE LA TORRE, FERNANDO, Expedientes sobre fomento (económico, social, cultural) de localidades Albacetenses (1754-1819), IEA, 2010.
- RODRÍGUEZ MORALES, JESÚS, Lumbreras Voigt, Marcos, La calzada ibérica de "Los Malos Pasicos" (Ayora. Valencia) y la red viaria antigua en torno al Castellar de Meca Lucentum XXIX, 2010.
- ROLDÁN GÓMEZ, LOURDES, La investigación arqueológica de época romana en Albacete, Al-Basit, nº 20, 1987.
- ROLDÁN GÓMEZ, LOURDES, La romanización de la provincia de Albacete. Una aproximación a su estudio, I Congreso de historia de Castilla la Mancha, tomo IV, 1988.
- S/A Elementos de Fortificación, 1937.
- S/A, Fortificaciones de España, La Torre del Capitán, Hoya Gonzalo, 2022.
- SALAS LARRAZÁBAL, RAMÓN, Historia del Ejército Popular de la República, la Esfera de los libros, 2006.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- SANZ DÍAZ, BENITO, El valle de Ayora, Institució Alfons el Magnanim, 1982.
- SCHNELL QUIERTANT, PABLO, La arqueología en el estudio de la fortificación de la Guerra Civil Española: Algunos Ejemplos, IV Congreso de Castellología, 2012.
- SCHULTEN, ADOLFO, MECA, una ciudad rupestre ibérica, Boletín arqueológico del Sudeste Español, nº 4-7, 1946.
- Servicio Cartográfico Nacional, Planos de Alpera 1927 y Almansa 1936.
- SIMÓN GARCÍA, JOSÉ LUIS, Castillos y torres de Albacete, IEA, 2011.
- SIMÓN GARCÍA, JOSÉ LUIS, Contribución al estudio del mundo romano en Almansa, I Congreso de historia de Castilla la Mancha, tomo IV, 1988.
- SIMÓN GARCÍA, JOSÉ LUIS, Estructuras defensivas medievales en el Corredor de Almansa, II Congreso de Historia de Albacete, Tomo II, pag 31-42, 2002.
- SIMÓN GARCÍA, JOSÉ LUIS y JIMÉNEZ GARCÍA, PEDRO, El hins de Almansa (Albacete):
- Fortificaciones y poblamiento, Defensive Architecture of the Mediterranean / Vol X / Navarro Palazón, García-Pulido, 2020.
- SOBRINO, MIGUEL, Castillos y murallas, 2022.
- SORIA COMBADIERA, LUCÍA, Díes Cusí, Enrique, Análisis de un espacio de frontera: el noroeste de la Contestania en el siglo IV. Congreso Internacional- Los Íberos, príncipes de occidente.
- SORIA COMBADIERA, LUCÍA, La estructuración del territorio albacetense durante el ibérico pleno (SS. V-III A.C.). Los grandes asentamientos y su distribución en el espacio, II Congreso de Historia de Albacete, Tomo I, 2000.
- SUN TZU, El Arte de la Guerra, Alianza Editorial, 2014.
- TORRES FONTES, JUAN, Del tratado de Alcaraz al de Almizra. De la tenencia al señorío (1243-1244), Miscelánea Medieval Murciana, vol XIX.XX, 1995-1996.
- VILLAR GARRIDO, ÁNGEL y JESÚS, La retirada francesa por la Mancha y la conquista del castillo de Chinchilla en 1812 en las memorias del General Víctor Hugo, Al-Basit nº 50, 2006.
- VVAA, Acta Capitular Almansa 29 de enero de 1991.
- VVAA, Agua y poder, El Cerro de El Cuchillo (Almansa, Albacete), 1994.
- VVAA, Almansa a través del cristal, 1999.
- VVAA, Almansa imágenes de un pasado 1870-1936, IEA, 1985.
- VVAA, Asociación Valenciana de Amigos Ferrocarril nº 27 CXXV años Xátiva-Almansa, 1985.
- VVAA, Castillo de Almansa, 2021.
- VVAA, Cuadernos de estrategia CESEDEN nº 72 y 167.
- VVAA, Informe CODA, 1987-1988.
- VVAA, Jornadas de Estudios Locales nº 1 “El vino en la comarca de Almansa”, 2018.
- VVAA, Jornadas de Estudios Locales nº 11 “El castillo de Almansa”.
- VVAA, Jornadas de Estudios Locales nº 12 “Monarquía y Republicanismo”, 2017.
- VVAA, Jornadas de Estudios Locales nº 13 “El vino en Almansa”, 2018.
- VVAA, Jornadas de Estudios Locales nº 17 “Introducción al medio físico de Almansa”, 2012.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- VVAA, Jornadas de Estudios Locales nº 7 “Almansa siglo XX. II República, Guerra Civil y Represión”.
- VVAA, Jornadas de Estudios Locales nº 9 “las raíces de Almansa”.
- VVAA, La frontera que nos une. La formación de la frontera entre Castilla y Aragón en el
- Sharq al-Andalus.Origen del estado de los Manuel, 2022.
- VVAA, La torre del Capitán, Fortificaciones de España, 2022.
- VVAA, Los paisajes de Guerra Valencianos, una aproximación a la Guerra Civil Española en los municipios Valencianos a través del patrimonio cultural.
- VVAA, Memorial de Ingenieros 1897.
- VVAA, Muy Historia, La Rebelión Cantonal, 2023.
- VVAA, Reglamento de organización y preparación del terreno para el combate, 3 tomos, 1927.
- VVAA, Revista de Historia Militar nº 102 y Extraordinario 2014.
- VVAA, Revista Ejército nº 504, 510, 546, 575.
- VVAA, Revista General de Marina tomo 115, 1934.
- VVAA, Un entramado de trincheras y búnkeres republicanas, restos de la Guerra Civil en pleno Corredor de Almansa, Albacete Capital, 2017.
- VVAA, Valoración Ecológica de la Sierra del Mugrón, s/f.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Fotografía: Miguel Juan Pereda Hernández

Biblioteca Digital de Alcalá de Guadaíra Navarro Tomás

Miguel Juan PEREDA HERNÁNDEZ

Instituto de Estudios Albacetenses “Don Juan Manuel”.
Cronista Oficial de la Ciudad de Almansa.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

12. Actividades económicas y cultos religiosos en torno al Mugrón de Almansa (ss. XIV-XXI)

1. Punto de referencia y etimologías

El Mugrón es el relieve más sobresaliente de la comarca de Almansa, y constituye su hito o punto de referencia por antonomasia. A finales del siglo XVIII, el escritor y embajador de Francia en España Jean-François de Bourgoing ya dejó constancia de la impresión que su vista le produjo al aproximarse a la ciudad viajando desde Valencia:

"Vers l'occident, & à un quart-de-lieue derriere Almanza, s'éleve en forme de trapèze une montagne, dont les contours sont tellement symmétriques, que dans l'éloignement, on est tenté de la prendre pour un énorme retranchement" (Bourgoing, 1788, pp. 121-122). [Hacia el Oeste, y a un cuarto de legua detrás de Almansa, se levanta en forma de trapezoide una montaña cuyos contornos son tan simétricos que, a lo lejos, uno está tentado de tomarla por una enorme trinchera].

La referencia escrita más antigua relativa al mismo que conocemos es una carta de 9 de octubre de 1264, en la que Alfonso X concede el Hondón del Almugrón a los cristianos pobladores de Almansa: *"...damos les el heredamiento que dizen el Hondón del Almugrón assí commo ua del algibe que está en la carrera de Ayora contra Almansa..."* (Pretel Marín, 1981, p. 181).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 1-
El Mugrón de centinela.
Fotografía: J. C. Banovio.

En cuanto a la etimología del término, hacia 1495 Antonio de Nebrija, en su *Vocabulario español-latino*, da a mugrón el significado de provena de vid (provena es sinónimo de mugrón), y lo considera derivado del latín *mergus* (hundido o sumergido). Covarrubias, en su *Tesoro de la lengua castellana* considera mugrón nombre arábigo que significa planta. El *Diccionario de la Lengua Castellan*a, en el tomo IV de su primera edición (1734) define mugrón como: *"El sarmiento largo de una vid que, sin dividirle de ella, se entierra, de modo que salga la punta en el sitio ù parage donde faltaba alguna cepa, para que llene aquel hueco"*. La 12.ª edición del *Diccionario de la Lengua Castellana* (1884) y el *Primer Diccionario General Etimológico de la Lengua Española* (1884) de Roque Barcia consideran que mugrón procede del latín *mucro, mucrōnis*, cuyo significado es punta, corte, cabo o extremidad; etimología que Balari otorga a la oronimia de los montes Montgrony (Girona) y Mugrón de Almansa (Balari i Jovany, 1899, p. 70). La Real Academia mantuvo la etimología *mucro, mucrōnis* en seis ediciones de su Diccionario, desde la 12.ª (1884) hasta la 17.ª (1947); no obstante, a partir de la 18.ª (1956) cambió de criterio y volvió a considerar mugrón un derivado del latín *mergus*, de *mergĕre* (hundir, sumergir); y así sigue constando en su actual versión electrónica 23.7 (2023); no sin discrepancias por parte de algunos autores.

Molina Díaz considera que mugrón es derivado del latín *mucro, mucronis* (punta, filo, pico o extremidad) y juzga que la etimología *mergus* dada por la RAE no es la más acertada. Asimismo afirma que el sustantivo catalán *mugró* (pezón de la teta) proviene de *mucro, mucronis*, siendo el nexo de unión entre mugrón y *mugró* el sema punta, pero con una notable diferencia; y es que *mugró* no se encuentra en lengua catalana hasta el siglo XVII (Molina Díaz,

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

2011, pp.175-182), por lo que difícilmente pudo dar nombre al monte como algunos sugieren. Por todo ello, consideramos que la etimología más acertada para el Mugrón de Almansa es *mucro, mucronis*, con el significado de punta, pico o extremidad de la cordillera de la que forma parte.

-Figura 2-
Particularmente consideramos que Mugrón deriva del latín mucro, mucronis y significa punta.
Fotografía: Toni Real.

2.

El Mugrón es un macizo tectónico longitudinalmente orientado de suroeste a nordeste y ceñido por fallas en sus vertientes: al oeste, la fosa Alpera-Ayora; al sur, la fosa del Pantano de Almansa; al este, la fosa de Ayora-Almansa; y al norte, la falla del Pinar de Meca (Ponce Herrero, 1986, pp. 51-55). Tres son sus principales cursos fluviales:

- La cañada de Pajares parte de los cerros del Malafatón y la fosa tectónica de los Colorados (Alatoz-Alpera), discurre de noroeste a sudeste hasta llegar al valle donde nacen las aguas de Alpera (parte de cuyo caudal sería trasvasado a Almansa en 1338). Tras atravesar la zona de difícil avenamiento de la Laguna, continúa por la Vega, el Batanejo y la Vuelta, donde gira hacia el nordeste para entrar en término de Ayora y engrosar los afluentes del río Júcar (Madoz, 1845, p. 196 y Ponce Herrero, 1986, pp. 276-278).
- La cañada de Pedro Ponce recoge la escorrentía del Pico de Gira Valencia y el Relumbrar (Higueruela-Alpera), fluye de noroeste a sudeste al sur de la cañada Pajares y, al llegar al molino de las Aguzaderas, vira hacia el sur incorporando la acequia

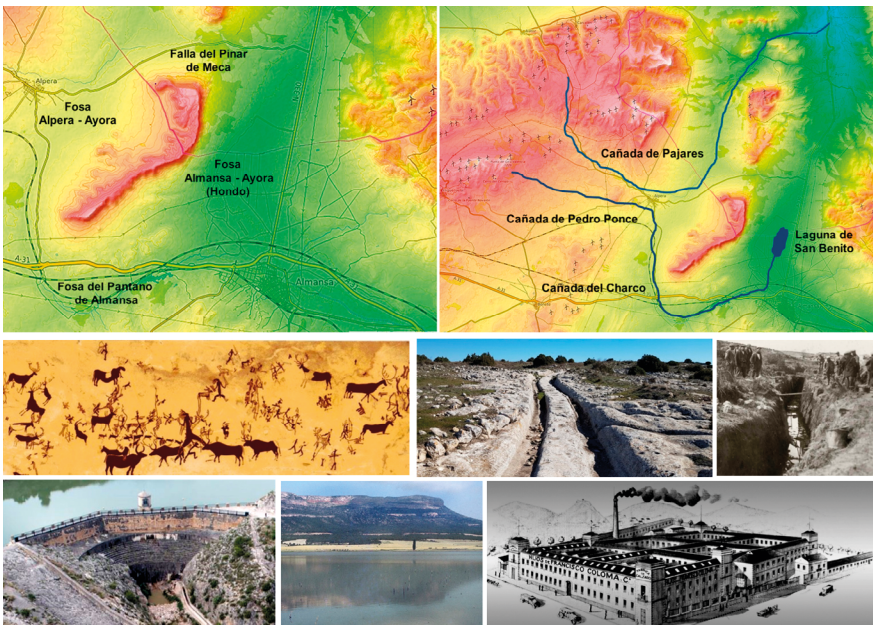
Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

de las aguas de Alpera (Madoz, 1845, p. 196) y las aguas de la vertiente suroeste del Mugrón, para luego proseguir por el Carrascal hasta la vega de las Barracas y formar la cañada del Charco o vega de Belén.

- La cañada del Charco recibe a su vez los aportes de la rambla de los Galianos, la rambla de los Cuchillos y la cañada del Mulo. Junto al santuario de Belén, las aguas giran hacia el nordeste, llegan al regajo de Peña Rubia (antiguo nombre del lecho del embalse) y prosiguen por la rambla del Pantano hasta acabar en el Hondo y la laguna de San Benito.

-Figura 3-
Las tierras y aguas de los alrededores del Mugrón han propiciado el desarrollo de asentamientos humanos que nos han legado valiosos testimonios de su pasado: pinturas rupestres, castellar de Meca, trasvase de aguas, presa de arco modélica, desecación de zonas húmedas y fábrica de calzado mecánico pionera en España.

Las tierras y aguas que conforman el hábitat del Mugrón han permitido el desarrollo de importantes culturas que nos han legado valiosos testimonios de su paso y que son tratados en diferentes apartados de esta obra. Por nuestra parte, aspiramos a analizar someramente algunos aspectos de las actividades económicas y los cultos religiosos desarrollados por los habitantes de la comarca a partir del siglo XIV, que en su lucha por la adaptación al medio han dejado tras de sí un legado antropológico a tener en cuenta: un trasvase de aguas, la construcción de una presa de arco-gravedad pionera en su género, la desecación de tierras pantanosas y la creación de una de las primeras y mayores fábricas de calzado mecánico de toda España.



Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3. Dependencia administrativa

En 1244, como consecuencia del tratado de Almizra, todo el territorio en torno al Mugrón (incluso Ayora) fue incorporado a la Corona de Castilla (reino de Murcia). En 1264, Alfonso X donó a Almansa las tierras de Alpera, Carcelén y Bonete, con sus aguas, pastos y montes; aunque dos años después, Alpera fue cedida al caballero aragonés Guillén de Rocafull y luego al concejo de Chinchilla. Por el tratado de Campillo (1281) y el acuerdo de Elche (1305), Ayora pasó a formar parte de la Corona de Aragón.

Desde 1276 Almansa y Alpera (como aldea de Chinchilla) pertenecieron al señorío y marquesado de Villena, hasta que en 1476, tras la guerra que permitió a Isabel I acceder al trono, el territorio pasó a depender de la Corona. Alpera logró segregarse de Chinchilla en 1567, cuando Felipe II le concedió privilegio de villazgo a cambio del pago de 5.000 ducados. Los vecinos tomaron dinero a censo, que no pudieron pagar y la mitad de ellos acabó emigrando. En 1577 Felipe II entregó Alpera en señorío a don Pedro de Verastegui. Dos siglos después, hacia 1775, Alpera volvió a ser villa de realengo.

4. Trasvase de las aguas de Alpera y su reparto

Las aguas de Alpera nacen en el curso medio de la cañada de Pajares, en unas fuentes llamadas del Álamo, Redonda, del Casar, de las Hermanas y de Diego. El nombre de Alpera pudiera derivar de los topónimos árabes *al-Bahra*, *al-Behera* o *al-Buhayra*, cuyo significado de charca, laguna o mar menor aludiría al emplazamiento de la antigua población, próximo al castillo de San Gregorio y la Laguna (Pretel Marín, 2010, p. 12). Los estudios arqueológicos realizados en la zona evidencian la existencia de numerosas y pequeñas alquerías situadas a ambos lados de la vega, que fueron abandonadas a lo largo del siglo XIII (Jiménez Castillo y Simón García; 2020, p. 114).

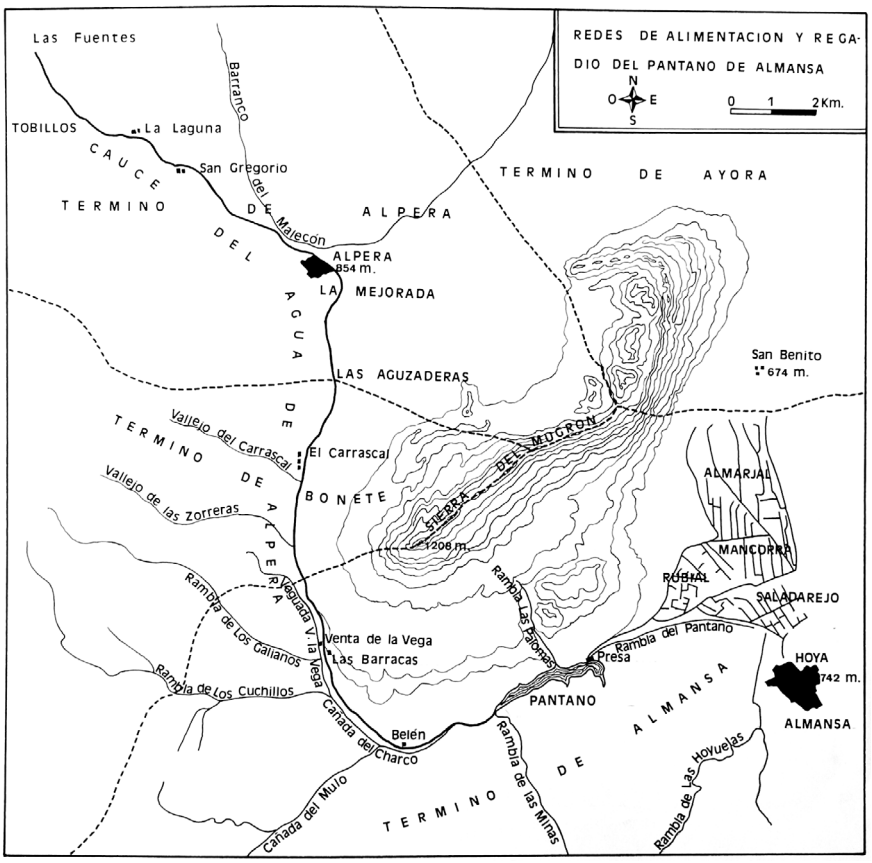
-Figura 4-
Fuente Redonda (Alpera).
Fotografía: M. J. Pereda.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

4.1. Las aguas antes de 1338

El término de Alpera con sus aguas y pastos perteneció al *hisn* almohade almanseño, cuya propiedad ratificó Alfonso X a los repobladores cristianos de Almansa en octubre de 1264. Tras la revuelta mudéjar de 1265, Alpera fue entregada al caballero aragonés Guillén de Rocafull y luego al concejo de Chinchilla, que en noviembre de 1316 firmó un convenio con el de Almansa para amojonar sus respectivos términos, en el que se acordó que las aguas fuesen de uso libre para los vecinos de ambos municipios (Pretel Marín, 1981, pp. 182-185). En 1325, como manifiesta don Juan Manuel en su *Libro de la caza*, las aguas de Alpera aún discurrían libres por la cañada formando extensos almarjales: *"...en Alpera ay garças e gruas et anades, mas muy mala ribera de caualgar, porque ay muchos armarjales et muy malos pasos..."* (Don Juan Manuel, 1982, pp. 578-579).

-Figura 5-
Redes de Alimentación y Regadío del Pantano de Almansa.
Fuente: M. J. Pereda.



Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

4.2. Acuerdo entre Chinchilla y Almansa

El 15 de abril de 1338 los concejos de Chinchilla y Almansa firmaron un acuerdo, promovido y ratificado por don Juan Manuel, por el que los almanseños se comprometían a construir una acequia para sacar el agua de los carrizales de Alpera y conducirla hasta su término municipal; todos los gastos de la infraestructura hidráulica y su mantenimiento correrían por cuenta de Almansa. El reparto se haría en el paraje de la Yedra; un tercio del caudal debería correr continuamente por la acequia para mantenerla húmeda y que pudiesen moler los molinos a edificar; mientras que los otros dos tercios se repartirían a intervalos de diez días: seis para Almansa y cuatro para Chinchilla. De ser necesario, el concejo chinchillano podría roturar y regar nuevas tierras, pero haciendo una única parada al día a lo largo de todo el recorrido de la acequia (Pretel Marín, 1981, pp. 190-194). Más tarde, los almanseños llamarían a este documento privilegio de don Juan Manuel.

4.3. Construcción de la acequia madre

La construcción de la acequia de Alpera supuso sacar las aguas de su curso natural, que las conducía al río Júcar, para trasvasarlas hasta los campos de Almansa. Las obras comenzaron en 1338 bajo la supervisión de Diego Flores de Cuéllar, alcaide del castillo de Almansa. En abril de 1341 dichas aguas ya llegaban a tierras almanseñas y en 1346 regaban las huertas de la Hoya y norte del castillo (Pretel Marín, 1981, pp. 195-203). La acequia discurría por la cañada del Charco, atravesaba una pequeña cubeta endorreica llamada lago o regajo de Peña Rubia (lecho del actual embalse) y proseguía para regar indistintamente las tierras de labor o las dehesas. De no haber necesidad de riego, el caudal sobrante era derivado hacia a la laguna de San Benito.

4.4. Sentencia arbitral de 1458

Hacia 1445 el concejo de Chinchilla vendió algunas de sus tierras de Alpera a seis labradores, que las pusieron en explotación sin hacer labores previas de acaballonado, tableado y trazado de una red de hijuelas y brazales. Ello se tradujo en un mal uso de las aguas que vino en detrimento de los almanseños, ante cuyas quejas el marqués de Villena ordenó a los concejos de Chinchilla y Almansa que nombrasen diputados y llegasen a un nuevo acuerdo.

El encuentro tuvo lugar en Chinchilla el 29 de septiembre de 1458, y ambas partes firmaron una Sentencia Arbitral por la que el concejo de Chinchilla y los dueños de las nuevas haciendas de Alpera podrían aprovechar el caudal íntegro durante todos los días del año, desde la salida hasta la puesta del sol, a excepción de domingos y pascuas; pudiendo tomar el agua en cualquier punto de la acequia (menos en el tramo alto), pero a condición de que, en el mismo lugar donde la tomasen al amanecer, la dejasen al ocaso.

Por su parte, el concejo de Almansa disfrutaría íntegramente del caudal durante todas las noches del año, desde la puesta hasta la salida del sol, más las horas del día de todos

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

los domingos y pascuas, así como el agua que no necesitasen el concejo de Chinchilla y los hacendados de Alpera (Pereda, 1987, pp. 275-282).

4.5. Sentencia de 1658

El reparto acordado en la Sentencia Arbitral de 1458 fue modificado por sentencia de la Real Audiencia y Chancillería de Granada de 22 de junio de 1658, en la que se ordenó que, durante su turno de riego (horas del día de lunes a sábado), Alpera dejase correr hacia Almansa un tercio del caudal, en compensación al uso potable e higiénico que los alperinos hacían del agua durante las horas de la noche y los días de domingos y pascuas (turno almanseño).

4.6. Laudo de 1942

En las últimas décadas del siglo XIX los propietarios del Hondo dieron primacía a la vid y vendieron por horas parte de su agua a los regantes alperinos; pero a partir de 1909 los almanseños volvieron al cultivo del cereal y declararon vigente el reparto establecido por la sentencia de 1658. Tras décadas de disputas, el 23 de marzo de 1942 las autoridades de la Central Nacional Sindicalista dictaron un laudo que concedía a Alpera todo el caudal desde el 1 de abril hasta el 31 de octubre (cultivos de verano), dejándolo para Almansa los cinco meses comprendidos entre el 1 de noviembre y el 31 de marzo.

-Figura 6-
A la izquierda, limpieza y rebaje de rasante de la acequia de Alpera para el desagüe de la Fuente Redonda en 1933. A la derecha, cauce de alimentación del Pantano de Almansa en 1959.
Fotografías: Confederación Hidrográfica del Júcar.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

4.7. Acuerdo de 1945

Con objeto de llevar a cabo las obras de revestimiento de hormigón de la acequia de Alpera, el 17 de noviembre de 1945 los regantes de ambas poblaciones firmaron un convenio por el cual, el aprovechamiento almanseño quedó reducido a 92 días al año (meses de diciembre, enero y febrero, más dos días de romería); a cambio, los regantes alperinos asumieron los gastos de limpieza del tramo de acequia de su término municipal y parte del importe de las obras proyectadas.

4.8. Pacto de 1961

Ante la posibilidad de obtener un mayor volumen de agua tras unas obras de mejora de captación realizadas en los manantiales, el 5 de diciembre de 1960 se reunieron los regantes de Alpera y Almansa para remodelar el convenio anterior. El pacto se firmó el 28 de abril de 1961, fue protocolizado en 1962 y es el que rige actualmente. En él se acordó mantener el reparto de 1945 para un caudal de hasta 300 l/s. De obtenerse de 301 a 599 l/s, los primeros 300 se repartirían conforme al acuerdo de 1945, y el resto sería para Alpera durante los meses de junio, julio y agosto (cultivos de verano), y para Almansa los de diciembre, enero y febrero; el otro medio año, el agua se repartiría a razón de 12 horas para cada parte (Alpera de día y Almansa de noche). Si el caudal superaba los 600 l/s, los meses de junio, julio y agosto sería todo para Alpera; y los de diciembre, enero y febrero todo para Almansa; durante el otro medio año, Alpera disfrutaría del agua 12 horas (día) y Almansa otras 12 horas (noche) (Pereda, 2013, pp. 189-192).

5. El Pantano de Almansa y otras obras hidráulicas

Fue a principios del siglo XVI cuando los almanseños comenzaron a pensar en la mejor manera de aprovechar sus recursos hídricos para darles un mayor rendimiento.

5.1. Balsa

En 1501 el concejo de Almansa pidió a los Reyes Católicos licencia para construir una balsa en la que receptar las aguas de Alpera, con objeto de distribuirlas eficazmente sin perder caudal y poder sembrar de cereales toda la tierra disponible. En respuesta, los monarcas ordenaron a su gobernador en el marquesado de Villena que elaborase un informe sobre si el proyecto era viable y si los vecinos podrían hacer frente a los gastos (Archivos Pares. ES.47161.AGS//RGS,LEG,150111,47).

5.2. Presa de gravedad del Estanco

Los trabajos comenzaron sin un proyecto definido hasta que, en abril de 1524, ante la *"...mucha neçesidad de agua..."*, el gobernador del marquesado de Villena ordenó al concejo de Almansa que buscase maestros entendidos y acabase de una vez por todas las

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

obras del *"...Estanco de Alpera..."* o de Peña Rubia (hoy Pantano). No obstante, dado que el reparto de las aguas estaba siendo cuestionado por Chinchilla y Alpera, que no veían con buenos ojos un proyecto tan beneficioso para Almansa, antes de acometer una empresa de tal envergadura los almanseños acudieron al Consejo Real para defender sus derechos e incluso pedir que se les adjudicase todo el caudal, bajo el argumento de que sería lo más provechoso para la hacienda real; solicitud que no fue atendida. Finalmente, entre 1530 y 1538 el maestro Juan de Aranguren dio traza y dirigió la construcción de una presa de gravedad de unos 12 m de altura, con un coste aproximado de unos 6.600 reales con cargo a la sisa de la carnicería; un impuesto municipal que gravaba el consumo de carne ya que las tierras del Hondo todavía eran concejiles (del municipio).

5.3. Desmoronamiento, intentos de reedificación y modelo en arco

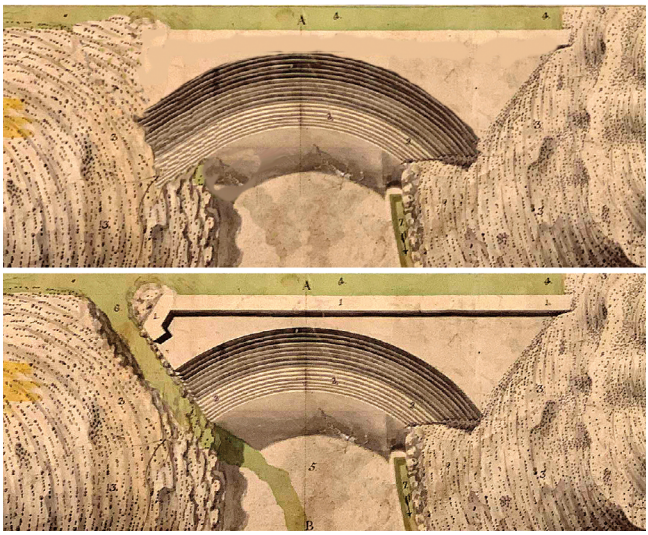
Poco después, la presa de Aranguren se desmoronó ante los violentos embates de las avenidas. Demostrada su utilidad mientras se mantuvo en pie, se decidió construir otra nueva y de mejores características. Para ello, el concejo consultó con maestros expertos en la construcción de azudes (barreras hechas en los ríos para facilitar el desvío del caudal destinado a riego) en el río Mijares (Castellón); concretamente, en 1553 contactó con Joan de Alicante y en 1566 con Joan de Vidanya (antiguo maestro de obras del virrey de Valencia, el duque de Calabria), que para dotarla de mayor solidez propuso hacerla en forma de arcos echados en tierra; requisito que a partir de entonces el concejo exigió a todos los artífices interesados en dar traza de la obra[1].

5.4. Presa de arco-gravedad pionera en su género

El 15 de mayo de 1577 Felipe II dio licencia para la ejecución de las obras. Iniciados los trabajos en septiembre de 1578, fue entre 1584 y 1586 cuando se alzó la presa de arco-gravedad, según traza del maestro Pedro de Aguirre. Medía unos 12,55 m de altura. Su grosor, de 16,74 m en los estribos y 10,28 m en el centro, disminuía desde la base hasta la coronación formando un graderío de 16 escalones de sillería. El aliviadero estaba en el centro de la coronación. A su pie tenía una compuerta de limpieza de fondo (Ladrón) y otra de toma de riego (Botana). Si bien el maestro Aguirre había calculado que la obra costaría entre 66.000 y 77.000 reales, supuso una inversión de 117.246 reales, aportados en un 72,6% por los propietarios del Hondo mediante repartos proporcionales (Pereda, 2013, pp. 192-193).

[1] Pereda Hernández, M. J. El Pantano de Almansa: hito histórico de los regadíos españoles. (Obra en prensa).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



-Figura 7-
Arriba, posible planta de la presa de arco-gravedad del Pantano de Almansa esbozada a partir del plano de Rivelles. Abajo, planta de la presa en el citado plano tras el recrecimiento de 1747. (Archivo Histórico Nacional. Consejos,MPD.948).

5.5. La presa de Almansa como modelo

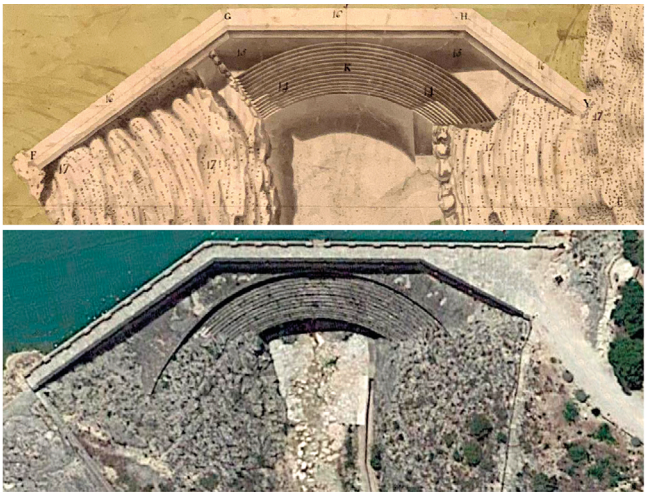
La presa de arco-gravedad del Pantano de Almansa está considerada pionera entre las de su tipo, pues sirvió de precedente y modelo para la construcción de otras posteriores y más complejas, como las de Alicante, Elche o Relleu (Giménez Font, Pardo Nàcher y Pereda Hernández, 2022, p. 131). Veamos algunos ejemplos de ello.

En 1580, Pedro Izquierdo advirtió al virrey de Valencia que la presa de Tibi no se hacía correctamente, pues se le estaba dando planta recta y no curva, lo que le restaría solidez; y para ello puso como ejemplo lo ocurrido 30 años antes en Almansa con la obra de Aranguren. Cinco años después, ante las dudas de Felipe II respecto a los beneficios de la presa alicantina, un síndico de Alicante le escribió diciéndole que los vecinos de Almansa estaban levantando otra de menor altura y con ello se tenían por ricos. En 1589, el *consell* de Elche solicitó información al concejo de Almansa sobre la obra del Estanque y sus beneficios. El jurista Jerónimo Castillo de Bobadilla, en su obra *Política para corregidores y señores de vasallos...* (1597) hizo constar que era obligación de todo buen gobernante atender las necesidades de agua de su pueblo construyendo estanques *"...como le hay muy grande e insigne en la Villa de Almansa..."*. En 1611, el concejo de Lorca envió una comisión a Almansa para asesorarse sobre la construcción de otra presa en su término municipal (Ver nota anterior).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

5. 6. Recrecimientos en el siglo XVIII

En 1747 se llevaron a cabo trabajos de recrecimiento de la presa, que consistieron en la edificación de un gran escalón con pretil, de algo más de 2 m de altura, en el que quedaron contenidos los antiguos decimocuarto, decimoquinto y decimosexto escalones. Asimismo fue excavado un nuevo aliviadero en la roca del estribo oriental. En enero de 1769, el Ayuntamiento y los propietarios del Hondo pidieron al Consejo de Castilla licencia para recrecer la presa 36 palmos (7,5 m), con el fin de dar al embalse suficiente capacidad para llevar los regadíos hasta las partidas del Saladar, el Campillo y el Llano de la Torre. La autorización fue otorgada por real provisión de 26 de noviembre de 1770, aunque el plan aún tardaría 17 años en ser ejecutado y en términos más modestos.



-Figura 8-
Arriba, planta del recrecimiento de Rivelles (Archivo Histórico Nacional. Consejos,MPD.948). Abajo, imagen de la presa en Google Earth. Obsérvense las diferencias entre el proyecto de Rivelles y la realidad, sobre todo en el panel occidental.

Fue en noviembre de 1787 cuando se decidió acometer el proyecto. El 15 de enero de 1788, el arquitecto de las Reales Academias de San Fernando de Madrid y San Carlos de Valencia Bartolomé Rivelles dio traza para aumentar 22,5 palmos (4,71 m) la altura de la presa. Los trabajos comenzaron el 27 de marzo, financiados con un reparto de ocho reales por jornal de tierra y los atrasos de riego. Acabados los fondos, se logró un crédito de 45.000 reales a un interés del 1,66% anual. El 9 de noviembre de 1788, ante la falta de efectivo, las obras se dieron por acabadas cuando se llevaban gastados 85.715 reales. En abril de 1797 se calculó que para acabarlas harían falta 45.326 reales más, por lo que se hizo un

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

reparto de 15 reales por jornal entre los propietarios del Hondo. El recrecimiento consistió en la elevación de un murallón poligonal de mampostería rematado de sillería en su superficie de contención, y cimentado sobre la obra anterior; con ello, la presa alcanzó una altura de 23,44 m (Pereda, 2013, pp. 194-196).

5.7. Desecación de la laguna de San Benito

La laguna de San Benito constituye el desagüe natural de las aguas que llegan al Mugrón por el occidente, lo bordean por el sur y giran al nordeste para verter en ella. Ni siquiera estando seca, los campesinos se atrevían a trabajar las tierras de su lecho: *"...ni los operarios se atreven a tragar el veneno que la tierra despide al darle vueltas, ni los propietarios quieren aventurar gastos y semillas..."* (Cavanilles, 1797, p. 4). Con el doble objetivo de evitar epidemias de fiebres tercianas (paludismo) y roturar nuevas tierras, en julio de 1799 fue encargado un proyecto de desecación a Manuel Blasco, teniente director de Arquitectura y Matemáticas de la Real Academia de San Carlos de Valencia, que presentó un primer plan en octubre de dicho año.

El promotor de la obra fue el Ayuntamiento de Almansa. En 1803 se hizo relación de las propiedades a desaguar, se estimó la cuota a pagar por cada propietario y se pidió la contribución de los obispos de Cartagena y Orihuela como partícipes en diezmos. En abril de 1804, Manuel Blasco presentó un nuevo plan de obras, que según sus cálculos costarían 564.882 reales y sanearían 554,5 ha (265,5 en el término de Almansa y 289 en el de Ayora); los propietarios afectados serían 59 (41 de Almansa y 18 de Ayora).

-Figura 9-
Laguna de San Benito vista desde el Mugrón.
Fotografía: J. C. Banovio.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Los trabajos quedaron suspendidos en 1807 y se reanudaron en 1812. Consistieron en la excavación de dos azarbes, uno que parte de la casa del Blanco de Arriba para recoger la escorrentía del Mugrón y otro que atraviesa el lecho de la laguna por su centro. Ambos están unidos por seis zanjas transversales que cruzan la zona inundable y llevan las aguas al azarbe central, conectado a su vez con un minado que desagua en una rambla tributaria del Júcar.

En 1827 el Consejo Real ordenó la formación de una comisión de seis miembros para elaborar las ordenanzas por las que habrían de regirse los propietarios de las tierras desecadas. Aquel mismo año, la Corporación almanseña solicitó la anexión de San Benito. En 1837, una R.O. dictaminó que *"...la Aldea de San Benito con las Casas de Meca, del Ondo de Alonso y del Gobernador..."* pasasen a formar parte del término de Almansa; no obstante, dicha integración nunca llegó a realizarse.

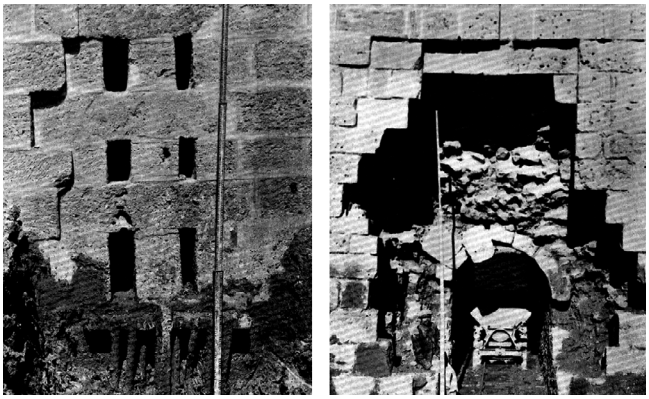
El 1 de junio de 1907 se aprobaron las ordenanzas de la Empresa de la Laguna de San Benito, entidad que desapareció poco después. Ante el deterioro del sistema de desagüe, la laguna vuelve a formarse cuando el Pantano de Almansa rebosa por la coronación de su presa o se abre su compuerta de limpieza de fondo ante la amenaza de grandes lluvias (Pereda, 2013, pp. 218-223).

-Figura 10-
Hito del minado de Aguas Nuevas (1822).
Fotografía: M. J. Pereda.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

5.8. Las Aguas Nuevas

Hacia 1790, al excavar los cimientos del puente de la Vega de las Barracas pudo comprobase que el nivel freático era muy superficial, por lo que los propietarios del Hondo decidieron acometer unas obras destinadas a alumbrar estas aguas para llevarlas hasta el Pantano. El proyecto fue elaborado por Manuel Blasco, arquitecto director de la Real Academia de San Carlos de Valencia. Los trabajos se dilataron de 1819 a 1832 y consistieron en la construcción de un minado transversal a la vega y una conducción para llevar las aguas hasta la acequia de Alpera, a la que vierten cerca del molino de la Francesa. El importe de las obras superó los 300.000 reales, que fueron sufragados por los regantes mediante 14 repartos anuales (Pereda, 2013, p. 212).

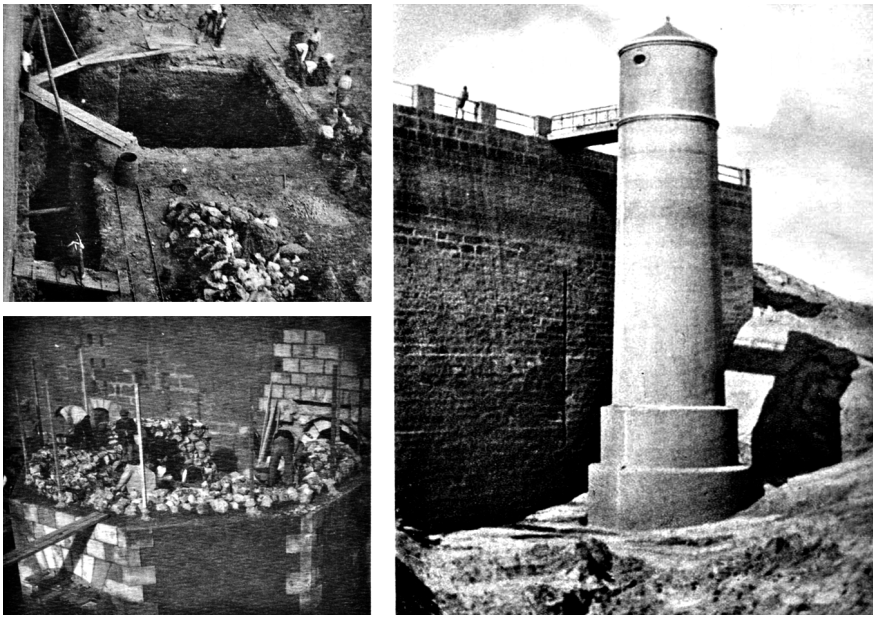


-Figura 11-
A la izquierda, estado del aspillerado para la toma de agua en el paramento de aguas arriba. A la derecha, boquete hallado en la galería de desagüe, paramento de aguas arriba.
Fotografías: libro del III Congreso Nacional de Riegos. Tomo I (1923).

5.9. Obras de mejora en el siglo XX

A principios del siglo XX la situación del embalse era absolutamente precaria, pues después de más de 30 años sin haber sido abierta la compuerta de limpieza de fondo, los sedimentos alcanzaban junto a la presa una altura de 13,5 m; además, el mecanismo de gobierno de la compuerta de toma de riego estaba roto y apuntalado. Tras el pertinente estudio preliminar, por real decreto de 14 de septiembre de 1914 se dio luz verde a las obras de Mejora del Pantano de Almansa, que habrían de ser ejecutadas en el plazo de dos años con un presupuesto de 128.743,30 pesetas. Pero la subida de precios motivada por la Primera Guerra Mundial hizo que los gastos ascendieran a 495.187,87 pesetas.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



-Figura 12-
La torre de limpieza de fondo fue construida entre 1915 y 1921. Fotografías de los libros: La Comunidad de Regantes de las Aguas del Pantano de Almansa (1992) y III Congreso Nacional de Riegos. Tomo I (1923).

Los trabajos comenzaron en 1915 y se dilataron hasta 1931; siendo sus principales beneficios el aumento de la capacidad del embalse en más de 100.000 m^3, la edificación de una torre para facilitar el acceso al mecanismo de apertura y cierre de la compuerta de limpieza de fondo, la dotación de dispositivo de gobierno a la compuerta de toma de riego, la eliminación de las filtraciones del vaso y el saneamiento del minado de Aguas Nuevas (Pereda, 2013, pp. 194-195).

-Figura 13-
Obras de dragado en julio de 2007.
Fotografía: M. J. Pereda.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

5.10. Dragado del embalse y acondicionamiento de la presa en el siglo XXI

A comienzos de los años noventa del siglo XX, los lodos depositados en el vaso superaban la cota de los 18 m y obturaban por completo la toma de riego, por lo que la Comunidad de Regantes inició gestiones destinadas a conseguir el dragado del embalse; obras que, tras diversas vicisitudes, y después de que los regantes cediesen la propiedad de la presa al Ayuntamiento, se llevaron a cabo entre febrero de 2007 y noviembre de 2008 por un importe total de 9.489.535 €, aportados en un 70% por la Confederación Hidrográfica del Júcar, un 25% por la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha y un 5% por el Ayuntamiento de Almansa.

-Figura 14-
Estado del embalse en mayo de 2022.
Fotografía: M. J. Pereda.

5.11. Proyecto Agua Viva

Las gestiones para dotar al embalse de equipamientos medioambientales, recreativos y turísticos comenzaron en 2008, dando lugar a unas obras ejecutadas entre 2012 y 2015 con una inversión en torno a los 2.200.000 €. Dichas actuaciones han convertido al Pantano de Almansa en un mero centro de ocio, alterando completamente la función para la que fue concebido: dar riego a las tierras del Hondo para lograr una cosecha de cereales que asegurase la supervivencia durante los dificilísimos años de sequía.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 15-
Proyecto Agua Viva en el Pantano de Almansa.
Fotografía: Toni Real.

6. Ganadería

Hasta finales del siglo XV el aprovechamiento de aguas y tierras en torno al Mugrón estuvo orientado principalmente a la ganadería. El paso y la presencia de ganados eran intensísimos, el territorio estaba surcado por numerosas vías pecuarias, buena parte de las tierras eran dehesas y el agua se utilizaba para regar pastos y abrevar ganado. En 1439 el concejo de Chinchilla amojonó tres dehesas en su aldea de Alpera: una boyal para pasto y descanso de los bueyes de arada, otra para yeguas y vacas y una tercera en el Retamal, donde ya existía la dehesa del Rincón de Meca (Pretel Marín, 2010, p. 39).

En Almansa existieron dehesas en las vertientes sur y este del Mugrón. La dehesa boyal del Campo estaba situada en torno a la ermita de San Antón y servía para satisfacer las necesidades de pasto y descanso de los bueyes y bestias de arada. La dehesa del Regajo bordeaba el lecho del actual Pantano y estaba reservada a animales de labor y asnos del hato de los arrieros. Las dehesas del Rubial y el Almarjal eran las actuales tandas de riego del mismo nombre. La dehesa del Ensancho se extendía desde la vertiente sur del Mugrón hasta la orilla norte del Pantano. Estas tres últimas dehesas formaban parte de los propios del concejo y sus pastos eran arrendados anualmente en pública subasta. En 1536 la cabaña ganadera almanseña tenía más de 60.000 cabezas de ganado ovino y cabrío (Pereda, 2013, pp. 172-176).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 16-
Figura 16. En 1536 Almansa contaba con más de 60.000 cabezas de ganado.
Fotografía: J. C. Banovio.

7. Agricultura

El aumento demográfico producido entre finales del siglo XV y principios del XVI obligó a roturar antiguos pastizales y la ganadería fue dejando paso a la agricultura. Ello trajo consigo el señalamiento de las tierras con derecho a riego, la elaboración de ordenanzas, el nombramiento de jueces y la creación de colectivos de regantes.

-Figura 17-
Entre finales del siglo XV y principios del XVI, ante el incremento demográfico, la ganadería fue dejando paso a la agricultura.
Fotografía: Toni Real.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

7.1. Regadíos en Alpera

Las primeras tierras regadas en Alpera para cultivo de cereal fueron las situadas a orillas de la acequia, que en 1458 estaban sin tablear ni acaballonar. Tampoco existían hijuelas ni brazales, por lo que el riego se hacía a manta rompiendo el quijero y sacando el agua directamente de la madre (práctica aún habitual en 1657). En los siglos XV y XVI, los almanseños acusaban a los hacendados de Alpera de vender sus cosechas de grano en el reino de Valencia (de donde procedían), en contra de las leyes de Castilla.

En el siglo XVIII ya hay referencias sobre cultivos de vid y hortalizas en Alpera, y en 1776 entre los partidores de la acequia madre y las partidas de riego se citan la fuente del Álamo, la Estacada, la Peñuela, Vuelta y molino de Tobillos, el caz, el corral de la Laguna, Cueva Negra, azud del molino de Alpera, caz del molino de Alpera, el batán derribado, barranco y partidor de la Yedra, el Batanejo, la Vuelta, el Aljibe, la Acequia Alta, el puente de las Balsas, el Muñigar, Hoya Vieja, Camino del Retamar, Alto y Camino del Cardial, los Carasoles, la Venturosa...

Según los estatutos de la Comunidad de Regantes de Alpera (1968), los parajes y tandas con derecho a riego constituyen una extensión de 906 ha formada por una zona de riego permanente (Vega o Arbolado); tres tandas de riego trianual: Abrevador (Batanejo, Hoya del Muñigar y Senda de Almansa); Vinazos (Cardial, Resto de la Mejorada y Huerto Palomo); y Pradillo (Cañadica y Recial); así como otros cinco parajes (Vuelta, Hoya Vieja, Carasoles, Retamar y Molinico de las Aguzaderas), de riego eventual de haber agua.

7.2. Regadíos en Almansa

Las tierras que se benefician de las aguas del Pantano de Almansa forman un marco de riego conocido como el Hondo, dedicado tradicionalmente al cultivo de cereal (trigo, cebada, centeno y avena), con algo de vid y hortalizas. En 1585 constituía la partida del Campo, tenía una extensión de 1.284 ha y sus tandas eran: Capellanía de los Santos, Rubial, Cerezos, Cerezos-Almendroleros, Saladarejo, Lavajo de Pedro Tudela, la Noguerica, la Noguerica bajo la viña de Bautista Galiano, Lavajo del camino de Ayora, el Canto Blanco, Prado del Almarjal, Mancorra, el Prado, Mojón de Ayora-Camino de San Benito, Bajo el Reguero, el Blanco bajo el Reguero, los Regueros, los Rincones, la Hoya, los Vinazos, el Cuartico de Albercoquero, Viñas de la Noguerica, Almendroleros, Majuelos de la Casa de Martín Bolinches, los Cerezos, Vinazos Viejos y Viñas-Caballerías.

En el último tercio del siglo XIX, debido al aumento del precio del vino, el cultivo de la vid conoció un gran aumento a costa del cereal, a cuyos niveles de cultivo anteriores se volvió en las primeras décadas del siglo XX. Según las ordenanzas de 1899 el Hondo se divide en seis tandas: Rubial, Primer Armajal, Primera Mancorra, Saladarejo, Segundo Armajal y Segunda Mancorra; de las que los años pares tienen derecho a riego los cereales de las tres primeras; y los años impares los de las otras tres. Acabados de regar los cereales, se podrá dar riego a las vides los meses de enero y febrero.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Ante la precaria situación del embalse, entre 1952 y 1983 el Instituto Nacional de Colonización y el Instituto Nacional de Reforma y Desarrollo Agrario llevaron a cabo obras para poner en regadío, con aguas subterráneas, 832 ha del Hondo; ello permitió introducir cultivos de maíz, plantas forrajeras, cebolla, brócoli, etc. (Pereda, 2013, pp. 196-201).

-Figura 18-
El Hondo de Almansa estuvo dedicado mayoritariamente al cultivo de cereales (trigo, cebada, centeno y avena).
Fotografía: M. J. Pereda.

-Figura 19-
Ermita de San Antón o de los Santos del Campo.
Fotografía: Toni Real.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

7.3. Las capellanías de los Santos (Almansa) y los Soriano (Alpera)

La ermita de San Antón fue edificada a comienzos del siglo XIV bajo la advocación de los Santos del Campo, a modo de iglesia de conquista y con objeto de crear un núcleo de población que no llegó a consolidarse (Simón García y García Sáez, 2006, pp. 53-65). Hacia 1419, el rector de la iglesia parroquial de Almansa Juan García de Otazo fundó la Capellanía de los Santos, que dotó con molino harinero, huerto, palomar, tierras y viñas, para que con sus rentas un capellán oficiase misas en dicha ermita en sufragio del alma de don Jaime de Ayerbe, un caballero aragonés miembro de la élite local (Pretel Marín y Rodríguez Llopis, 1998, p. 210).

A finales del siglo XV, el arcipreste de Chinchilla Gil Sánchez Soriano mandó construir en la iglesia de Santa María del Salvador de dicha ciudad una capilla bajo la advocación de la Magdalena, y fundó la Capellanía de los Soriano para que un capellán dijese misa en ella; gastos que cargó sobre sus tierras de Alpera (Ayllón Gutiérrez, 2009, p. 102).

7.4. Ordenanzas de riego

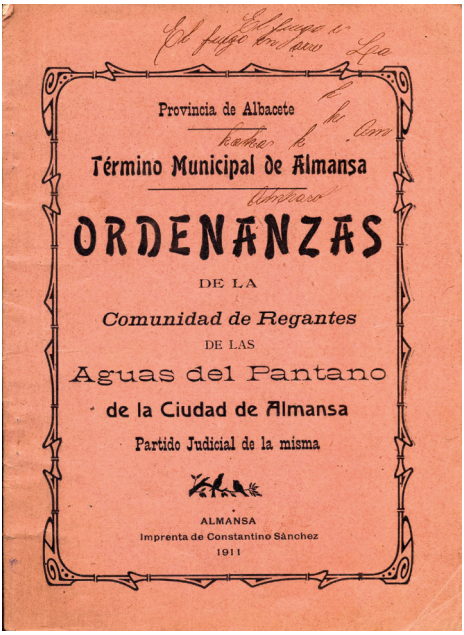
El acuerdo firmado por Chinchilla y Almansa en 1338 establecía penas económicas y físicas para castigar el mal uso del agua y los daños causados en la acequia. A mediados del siglo XV comenzó la elaboración de ordenanzas de riego, siendo las más importantes las aprobadas en 1493 y 1498, que dividían el término almanseño surcado por la acequia de Alpera en dos partes, cuyos límites quedaron fijados en el paraje de los Santos.

El 3 de febrero de 1493 el concejo de Almansa aprobó la *"...hordenación sobre el rregar del açequia de Alpera, en término de Almansa, de los Santos arriba..."*, que prohibía regar las tierras situadas aguas arriba de San Antón, bajo pena de 600 maravedíes. Algunos respondieron a ello arrendando tierras en el Carrascal y Alpera, con objeto de roturarlas y regarlas ya que allí no regía dicha ordenanza. Para acabar con esta práctica, en febrero de 1499 el concejo almanseño prohibió a sus vecinos arrendar tierras en Alpera y el Carrascal, bajo pena de 1.000 maravedíes y pérdida de la vecindad.

El 13 de noviembre de 1498 el concejo aprobó la *"...hordenación de la açequia de Alpera de los Santos abaxo..."*; un conjunto de 17 ordenanzas que regulaban los regadíos de la partida del Campo, sacando el agua de Alpera de la acequia madre por medio de cinco hijuelas que la conducían hasta unas tierras de cultivo previamente preparadas.

En enero de 1586, próximas a finalizar las obras de la presa del Pantano, el concejo y los propietarios del Hondo, en presencia del gobernador del marquesado, elaboraron un reglamento de 34 ordenanzas que, con reformas y añadidos, se mantuvieron vigentes hasta 1899 en que fueron aprobadas las que hoy rigen (Pereda, 2013, pp. 196-199).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



-Figura 20-
Ordenanzas de la Comunidad de Regantes de las Aguas del Pantano de Almansa.
Documento cedido por José Ramón Arocas Garcidebailador.

7.5. Hombres buenos y alcaldes de aguas

Estos cargos tienen su origen en el acuerdo firmado el 15 de abril de 1338 por los concejos de Chinchilla y Almansa para el reparto de las aguas de Alpera, en el que se establecía el nombramiento de dos hombres buenos, uno por cada parte, encargados de juzgar las cuestiones relativas al mal uso del agua y los daños ocasionados en acequias y abrevaderos; era, pues, un tribunal consuetudinario equiparable a los del Consejo de Hombres Buenos de la Huerta de Murcia o el Tribunal de las Aguas de Valencia.

Desde mediados del siglo XV, en la elección anual de cargos del concejo de Almansa consta la designación de un alcalde de la acequia de Alpera y dos acequieros, uno de los Santos Arriba y otro de los Santos Abajo. El alcalde de la acequia de Alpera pasó a llamarse alcalde de aguas a partir de la sentencia pronunciada por el gobernador del marquesado de Villena el 4 de noviembre de 1550, en la que ordenó que los concejos de Chinchilla y Almansa nombrasen cada uno un alcalde de aguas, y ambos se reuniesen en Alpera el último día de cada mes para juzgar las denuncias hechas por los acequieros. En Almansa, tras la aprobación de las ordenanzas de 1586, el alcalde de aguas continuó siendo nombrado por el concejo, pero contando con la anuencia de dos diputados elegidos

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

por los propietarios del Hondo. Por lo que respecta a Alpera, una vez logrado el privilegio de villazgo en 1567, fue el concejo el encargado de nombrar a su alcalde de aguas, aunque durante el señorío de los Verastegui (1577-1776) los cargos y oficios de la villa eran nombrados por el señor. Estos alcaldes de aguas mantuvieron su jurisdicción hasta las reformas judiciales del siglo XIX, que suprimieron muchos de estos tribunales para transferir sus competencias a los juzgados ordinarios (Pereda, 2013, p. 198).

7.6. Colectivos de regantes

Si bien en marzo de 1346 las tierras regadas en Almansa con las aguas de Alpera habían sido donadas al concejo por don Juan Manuel, y por lo tanto eran concejiles, entre 1544 y 1546 fueron vendidas a los vecinos para saldar una deuda municipal. Los nuevos propietarios formaron un colectivo de Interesados en el Riego del Agua de Alpera, o del Estanque; nombre que mantuvieron hasta 1898 en que se desligaron del Ayuntamiento para constituir la Comunidad de Regantes de las Aguas del Pantano. Un año más tarde, aprobaron sus ordenanzas, por las que la Comunidad (Asamblea General) se dotó de un Sindicato de Riegos (Directiva encargada de los asuntos diarios) y un Jurado de Riegos con poder para dirimir en los conflictos suscitados entre comuneros. Colmatado el Pantano y ante la imposibilidad de hacer frente al importe de las obras de dragado, entre 1995 y 2007 la Comunidad de Regantes cedió al Ayuntamiento el embalse y su derecho sobre las aguas de Alpera. En 2021, la Directiva presentó su dimisión y pidió la disolución de la Comunidad, aunque pudo formarse una nueva Junta.

En 1993, los propietarios de las 832 ha de tierras afectadas por el plan de colonización promovido por el Instituto Nacional de Colonización y el Instituto de Reforma y Desarrollo Agrario constituyeron la Comunidad de Regantes Aguas Subterráneas El Hondo, entidad completamente ajena a la formada por los regantes del Pantano.

-Figura 21-
Durante siglos, los cereales fueron esenciales para la supervivencia de los habitantes de la comarca.
Fotografía: Sergio Mendoza

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En Alpera, el primer usuario de las aguas y con propósitos eminentemente ganaderos fue el concejo de Chinchilla, que a mediados del siglo XV hubo de compartir su caudal con los seis labradores a los que vendió parte de las tierras. Creado en 1577 el señorío de Alpera, el señor de turno y los oficiales de concejo por él nombrados controlaron los riegos. Cuando hacia 1776 Alpera volvió a ser villa de realengo, la regulación de los regadíos fue asumida por el Ayuntamiento y los propietarios. En 1911 surgió una Comunidad de Labradores que acabó disuelta poco después por orden del gobernador civil de Albacete. En 1945 existía una Junta Local de Riegos vinculada al Ayuntamiento. Finalmente se creó la Comunidad de Regantes de las Fuentes de Alpera, o Capellanía de los Sorianos, cuyas ordenanzas fueron aprobadas el 26 de junio de 1968.

8. Cultos religiosos

La fragilidad humana y el miedo a la muerte ante el cúmulo de enfermedades, plagas, catástrofes naturales, hambrunas, guerras, etc. hacían que se buscase la protección divina con cultos y ritos ofrecidos a Cristo, la Virgen María y los santos. La profesión de cada individuo o grupo determinaba el fervor hacia una u otra advocación, las limosnas para obras y mantenimiento de un templo, así como la afiliación a una cofradía.

8.1. Templos y devociones en Alpera

En las relaciones topográficas de Felipe II (1579) se lee que la advocación de la iglesia parroquial de Alpera era Santa María, y se tenía jurado guardar la fiesta de San Gregorio Nacianceno (Carrilero Martínez y otros, 2014, p. 59). Según el informe para el diccionario de Tomás López (1786) la iglesia parroquial de Alpera estaba bajo la advocación de Santa Marina Virgen y Mártir[2], patrona del concejo y el pueblo, que asimismo tenían como compatrono al Santísimo Cristo de las Necesidades. Desde 1749 en la parroquia alperina se venera la Santa Cruz, que contiene un Lignum Crucis en su vidriera y reliquias en su reverso; fue donada por un clérigo natural de la villa. Dicha Cruz era sacada ante la amenaza de tormentas y malas nubes; hoy, las Fiestas Patronales se celebran en su honor. En el límite oeste del término está la ermita de San Roque y en tierras de los Verastegui la de San Gregorio Nacianceno, en una de cuyas capillas había una imagen de Santa María de la Soledad que era llevada a la parroquia en casos de calamidad. En el Carrascal (jurisdicción de Chinchilla y hoy de Bonete) había otra ermita dedicada a Santa María Magdalena. (Rodríguez de la Torre y Cano Valero, 1987, p. 155).

[2] Santa Marina Virgen y Mártir fue torturada y finalmente decapitada; al caer su cabeza al suelo dio tres golpes, lugares de los que brotaron otros tantos manantiales de agua. Esta advocación podría estar relacionada con las Fuentes de Alpera.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 22-
Imagen de Santa Marina Virgen y Mártir y Santa Cruz de Alpera.
Fotografía: Parroquia de Santa Marina de Alpera.

8.2. Templos y devociones en Almansa

La primera iglesia almanseña fue fundada bajo la advocación de Santa María y construida hacia el último tercio del siglo XIII en la falda sureste del cerro del castillo. La ermita de San Antón fue construida a comienzos del siglo XIV bajo la advocación de los Santos del Campo y en ella se instituyó una capellanía. La ermita de San Juan debió ser edificada a mediados del siglo XIV, probablemente bajo la advocación de San Juan Ante Portam Latinam (Pereda, 2013, pp. 467-468).

Hacia 1707, según el cuadro *La batalla de Almansa*, la villa contaba con nueve templos en su casco urbano e inmediaciones: iglesias mayor y vieja, conventos de franciscanos y agustinas, y ermitas de San Cristóbal, San Sebastián (San Roque), N.ª S.ª del Socorro, Santiago el Viejo y El Salvador (San Blas). En determinados momentos las ermitas diseminadas por los campos almanseños, unidas a los templos de la población, llegaron a sumar más de veinte (Pereda, 2013, pp. 471-475).

En torno al Mugrón existieron cruces de término, como el Humilladero de la Cuesta del Estanque (en obras en 1621), la Cruz de la Puerta de la Villa (derribada en 1932), la Cruz del Cerro de la Atalaya, el Humilladero de la Corredera... En 1966 un grupo de alumnos del Colegio Episcopal colocó la Cruz del Mugrón, hoy desaparecida.

La guardianía del convento franciscano de Almansa, fundado en 1563 (5ª fundación de la Provincia Franciscana de San Juan Bautista de Valencia), incluía Almansa, Alpera, Bonete e Higuerue-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

la, con sus casas de labor, y constituía el territorio donde los frailes podían pedir limosna. La aldea de San Benito pertenecía a la guardianía del convento franciscano de Ayora, fundado en 1573 (8ª fundación).

8.3. Cofradías y hermandades

En 1771 en Almansa existían catorce cofradías, hermandades o congregaciones. En la iglesia parroquial de Santa María de la Asunción había dos de ellas (Ánimas Benditas y San Pedro y San Pablo); una en el convento de las agustinas (Santísimo Corazón de Jesús); una en la ermita de San José (Escuela de Cristo); una en la iglesia antigua (Preciosa Sangre de Cristo); dos en la ermita de N.ª S.ª de Belén (Congregación de Sacerdotes y Cofradía de Pastores); tres en el convento de los franciscanos (Venerable Orden Tercera de San Francisco, María Santísima de los Dolores y Pastores de San Pascual Bailón). En la parroquia de Alpera funcionaban las cofradías de N.ª S.ª del Rosario y las Ánimas Benditas[3].

8.4. La devoción a Nuestra Señora de Belén. Su ermita-santuario

El origen de la devoción a la Virgen de Belén en Almansa partió del fervor particular de un vecino, Juan Sánchez (luego llamado de Belén), que a finales del siglo XV peregrinó para visitar las siete iglesias de Roma, y en la basílica de Santa María la Mayor adquirió una imagen de N.ª S.ª de Belén, que trajo consigo a su regreso y entronizó en el altar de una ermita que mandó construir en unos terrenos de su propiedad, situados en la cañada del Charco muy próximos a la acequia de las aguas de Alpera.

Por otro lado, desde mediados del siglo XIV el concejo de Almansa tenía hecho voto de celebrar la festividad de San Juan Ante Portam Latinam, cada 6 de mayo, con actos litúrgicos y el ofrecimiento de una comida a los pobres. Inicialmente los actos pudieron tener lugar en la ermita de San Juan (calle del Hospital), pero a mediados del siglo XVI concejo y clero acordaron trasladarlos a la ermita de N.ª S.ª de Belén, cuyo entorno reunía óptimas condiciones para la acogida de muchedumbres, por disponer de agua corriente y sombras abundantes, con las que satisfacer las necesidades de personas, ganados y caballerías; además, el paraje se hallaba junto al camino real de Valencia a la Corte y la vereda del Novalejo, así como cerca de lugares poblados (Alpera, Montealegre, Almansa, Ayora, Carcelén, Higueruela...) lo cual aseguraba la afluencia de devotos.

Fruto de este cambio de emplazamiento, la devoción a N.ª S.ª de Belén acabó imponiéndose a la de San Juan Ante Portam Latinam. Ante la constante llegada de fieles, a finales del siglo XVI la ermita fue ampliada y transformada en un nuevo templo, sobre el que el Ayuntamiento asumió derecho de patronazgo y en cuyo entorno ya en 1636 era costumbre antigua organizar una feria. En enero de 1644, el concejo de Almansa nombró patrona mayor de la villa a N.ª S.ª de Belén, y uno de los argumentos esgrimidos para ello fue que desde tiempo inmemorial se la tenía por patrona y amparo ante las necesidades,

[3] ES.28079.AHN//CONSEJOS,7094,Exp.15,N.2 y ES.28079.AHN//CONSEJOS,7094,Exp.15,N.5.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

y muy especialmente en cuanto a *"...la esterilidad de los tiempos por falta de agua..."*. Todavía hoy se vitorea a la Virgen de Belén pidiéndole agua.

-Figura 23-
A la izquierda, grabado de N.ª S.ª de Belén impreso en Granada en 1658 (Fotografía de Miguel Pereda. Archivo Particular). A la derecha, retablo e imagen de la Virgen de Belén en su santuario. Fotografía: José Cantos Lorente.

En noviembre de 1699 se ajustó la construcción del retablo barroco con dos maestros de escultura por la cantidad de 6.700 reales (Clemente López, 2006, pp. 533-534), que fue acabado de dorar en 1715. Poco después, en 1731, quedaron ultimados los frescos del camarín de la Virgen. En 1745 se acordó transformar la ermita en santuario y en 1763 una comisión de munícipes y clérigos aprobó un proyecto que contemplaba nivelar la ladera del cerro que llegaba hasta las puertas del templo, para formar una explanada y así poder construir nuevos edificios en forma de plaza con soportales para los mercaderes y tenderos que acudiesen a la feria. En la primera planta se edificarían un cuarto de villa (sala de concejo), oficinas para empleados municipales, alojamientos para clérigos y una hospedería para devotos. Los trabajos se dieron por acabados hacia 1785.

Ante la falta de atención por parte del Ayuntamiento, a lo largo del siglo XIX el clero parroquial y la Asociación de N.ª S.ª de Belén fueron haciéndose cargo de las tareas de mantenimiento y conservación del santuario, que en agosto de 1984 pasó a ser propiedad de la Sociedad de la Virgen (Pereda, 1995).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 24-
El santuario de N.ª S.ª de Belén fue construido en forma de plaza con soportales, a modo de recinto para acoger la feria de Belén.
Fotografía: Toni Real.

9. Comercio y transporte

La compraventa solía hacerse en especie por falta de moneda. Las ferias y los mercados eran los eventos comerciales más importantes. En 1380, el marqués de Villena don Alfonso de Aragón reguló las ferias de Almansa, Chinchilla y Villena; dos años después, Juan I de Castilla (nieto de don Juan Manuel) confirmó a Almansa 15 días de feria en torno a la fiesta de Todos los Santos. En 1636 la feria de Almansa duraba desde el mediodía del día 5 de mayo hasta la puesta del sol del día 6, y se hacía en los ejidos anejos a la ermita de Belén, por ser un lugar próximo al camino real y la vereda del Novalejo, con agua corriente (acequia de Alpera) y sombras abundantes para atender las necesidades de las personas que acudían desde las casas de labor y los núcleos urbanos de Alpera, Bonete, Montealegre, Almansa, Ayora y Carcelén, así como de las caballerías y los ganados. La feria de Belén condicionó la configuración del propio santuario, edificado a modo de plaza *porcheada* para acoger el comercio. En 1761 la feria de Belén pasó a celebrarse los días 1, 2 y 3 de septiembre y en 1785 fue trasladada a la ciudad (Pereda, 2013, 314-317).

Hasta los decretos de Nueva Planta (1707), en Almansa los transportes y el comercio estuvieron condicionados por la existencia de un puerto seco y aduana, donde se controlaba el tránsito de mercaderías y viajeros entre Castilla y Aragón. Por privilegio real los vecinos de Almansa no pagaban derechos de portazgo por las mercancías que transportaban entre Castilla y Aragón. Ello favoreció la existencia de gran número de carreteros y arrieros, pues podían ofrecer mejores precios (Pereda, 2013, pp. 295-299).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

10. Manufacturas

Desde el siglo XIV, las iniciativas manufactureras surgidas en torno al Mugrón han tenido como base la transformación de las materias primas agropecuarias locales, principalmente cereal, vid, lana, cáñamo y cuero, en productos elaborados.

10.1. Molinos y batanes

Las aguas de Alpera fomentaron la construcción de molinos y batanes para molturar cereales y abatanar lana y cáñamo. En Alpera tenemos noticias de un batán (ya derruido en 1776), y de los molinos de Matorro, San Antonio, Tobillos, la Laguna, San Gregorio, la Villa, Primero, la Mejorada y las Aguzaderas. En Almansa, las aguas de Alpera movían los molinos de las Barracas de Arriba y las Barracas de Abajo, así como el batán de la casa del Ángel. En 1457, aguas abajo del regajo de Peña Rubia (Pantano), funcionaban el batán de Francisco Ximénez de Pina y el molino del alcalde mayor, que podría ser el de la capellanía de los Santos (San Antón), del que ya tenemos noticias en 1419. Cuando entre 1530 y 1538 fue levantada la presa del Estanco de Peña Rubia (Pantano) se acordó adosar a la misma un molino de dos ruedas, que no consta fuese construido.

-Figura 25-
Molino de las Barracas de Arriba.
Fotografía: Juan Enrique Díaz Oliver.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

10. 2. Vitivinicultura

En cuanto a la producción vitivinícola, el topónimo original del Hondo (Hondón del Almugrón) podría hacer referencia a un proceso de plantación de vid mediante mugrones llevado a cabo entre la conquista cristiana de 1244 y la donación de dichas tierras a los nuevos pobladores de Almansa en 1264. En septiembre de 1341 don Juan Manuel ordenó que a todos los hombres y mujeres llegados a la villa para avecindarse se les entregasen solares para hacer casas y tierras para plantar viñas. Desde mediados del siglo XV, el concejo de Almansa regulaba la producción y la venta de vino.

En 1786, los vinos y aguardientes almanseños se vendían en Madrid y Leganés. A finales del siglo XIX, la crisis vitivinícola europea causada por el mildiu y la filoxera disparó el precio del vino, y buena parte del Hondo se llenó de cepas, aunque a partir de 1910 se volvió al cereal. Con el objetivo de poner freno a la venta a granel, en enero de 1964 surgió la D. O. Almansa, cuyo primer reglamento fue aprobado en marzo de 1966, siendo las variedades de uva permitidas: *garnacha tintorera*, *monastrell* y *tintoreta*. Actualmente, muchas bodegas de la D. O. Almansa, y otras que no forman parte de la misma, poseen viñedos en los alrededores del Mugrón (Pereda, 2013, pp. 165-171 y 244-255).

-Figura 26-
La vitivinicultura se ha desarrollado en torno al Mugrón, con la garnacha tintorera como seña de identidad de la D. O. Almansa.
Fotografía: J. C. Banovio.

10. 3. Menestrales y otros productos elaborados

En la Almansa del siglo XVI destacaban las manufacturas de carros y aperos de labranza, así como las de textiles y tejas; en-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

tre los menestrales, abundaban los alarifes, tejeros, alpargateros, curtidores, zapateros, herreros, herradores, maestros de carros, tejedores, pelaires y bataneros. En 1749, funcionaban siete fábricas de cencerros; y, en 1755, una fábrica de jabón que utilizaba como materia prima la barrilla recogida en el Hondo, dos tenerías de curtidos que aprovechaban las pieles de los ganados locales, y un taller de órganos que se servía de dichas tenerías para los baldeses de sus fuelles.

En 1786, el sector textil producía tejidos de lana y cáñamo en seis telares de paños bastos y comunes y otros dos de lienzos, telas y cobertores, manejados tanto por hombres como por mujeres. Continuaban existiendo las siete fábricas de cencerros, así como tres de aguardiente y otras tres de jabón blando (Pereda, 2013, pp. 235-237). Por aquellas fechas, en Alpera también funcionaban dos fábricas, una de aguardiente y otra de jabón (Rodríguez de la Torre y Cano Valero, 1987, p. 157).

10. 4. Un modelo económico en crisis

Según informes de finales del siglo XVIII, los almanseños mostraban predisposición para los negocios, la elaboración de tejidos de lana y la agricultura; pero no lograban grandes progresos por no disponer de capital suficiente para comerciar, no saber dar salida a sus textiles y no introducir técnicas avanzadas en su agricultura. El aumento de población había obligado a roturar terrenos de mala calidad, originando un descenso medio de producción de más de un 50 % por unidad de superficie, ya que no se daba a la tierra el descanso suficiente para su recuperación y se abonaba muy poco, sólo en las parcelas más próximas a la población. Todo ello haría que la producción fuese cada vez menor. Por si esto fuese poco, las mejores tierras pertenecían a unas pocas familias de la élite local que, en un elevado porcentaje, eran absentistas y vivían en otras localidades.

En 1861 había en Almansa 1.800 braceros, cifra que suponía el 22,6% del total de habitantes (7.971). Se trataba del porcentaje más alto de las localidades de su partido; y su jornal era el más bajo. El siglo XIX y las primeras décadas del XX se caracterizaron por la falta de trabajo en el campo. Ello daría lugar a la existencia de una mano de obra abundante, disponible y acostumbrada a hacer labores manufactureras como alternativa a los desequilibrios del sector agropecuario (Pereda, 2013, pp. 161, 343 y 344).

10. 5. Textil y calzado

La producción local de lana y cáñamo fomentó las manufacturas de textiles, sogas y alpargatas. En 1812 el intendente del ejército pidió a Almansa 2.000 pares de alpargates de cáñamo[4]; cifra que prueba la importancia del sector. Estas manufacturas no superarían la dura competencia de la producción industrial de Alcoy (tejidos) y Elche (alpargatas).

La ganadería almanseña facilitó la aparición de tenerías de curtidos. Ya en 1553 los curtidores locales consiguieron que el Consejo Real les concediese ciertas ventajas a la hora de comprar pieles a los carniceros. Aquellas tenerías promovieron la creación de

[4] Archivo Municipal de Almansa. Legajo 1.323. Dato aportado por Francisco Almendros Martínez.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

manufacturas de calzado hecho a mano en pequeños talleres y a domicilio; cuya producción era comercializada por mayoristas locales. En 1903 cerró la última tenería almanseña, que pertenecía a los hermanos Coloma.

-Figura 27-
Fábrica de Calzado Hijos de Francisco Coloma hacia 1915.
Fotografía: Luis Soriano Vidal, del libro Almansa a través del cristal.

10. 6. Almansa, cuna del calzado mecánico

Afortunadamente, algunos dueños de aquellos talleres en los que se hacían zapatos a mano optaron por la fabricación mecánica, e introdujeron la maquinaria más moderna; siendo en este sentido pionera la fábrica de calzado Hijos de Francisco Coloma (1899), a la que ya en 1903 la prensa alicantina daba los calificativos de palacio de la industria y emporio de riqueza y progreso. Otra empresa local (Sánchez Hermanos y Cía.) siguió en menor medida el ejemplo de Coloma, de manera que en 1912 Almansa fabricaba el 13,4% de todo el calzado mecánico hecho en España (Miranda Encarnación, 1996; 129-139) y ocupaba el segundo puesto en el ranking nacional detrás de Barcelona; con la particularidad de que, el 55% de la plantilla de la fábrica de los Coloma eran mujeres. Así surgió la industria que permitió a Almansa superar la imparable caída del sector primario e impulsar el despegue económico, urbano y social de la ciudad durante el siglo XX (Pereda, 2013, pp. 267-279).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

11. Conclusiones

Las tierras y aguas del entorno del Mugrón permitieron el desarrollo de dos núcleos de población y numerosas aldeas, haciendas y casas de labor, para cuyos habitantes jugaron un papel fundamental las aguas de Alpera; principal y casi único curso fluvial permanente de la comarca que, si bien inicialmente discurría en dirección al término de Ayora, en 1338 fue trasvasado a Almansa. En la segunda mitad del siglo XV, de un uso básicamente ganadero del agua, se pasó a utilizarla para regar los cereales y asegurar así la supervivencia de una población cada vez más numerosa. En cuanto al reparto del caudal, las situaciones más conflictivas se produjeron en la segunda mitad del siglo XVIII, cuando mayor era el porcentaje de población de Alpera respecto al de Almansa. Finalmente, la proximidad a las fuentes de los regantes alperinos se impuso a los derechos históricos almanseños.

A comienzos del siglo XVI Almansa se planteó la posibilidad de construir un embalse donde receptar las aguas de Alpera y las de lluvia, para así poder distribuirlas de manera eficaz, dando a los cereales un riego de sembradura en otoño y otro de verdeo en primavera en la mayor extensión de tierra posible. Ello originó un proceso constructivo que, con aciertos y errores, culminó entre 1584 y 1586 con la edificación de la presa del Pantano de Almansa, la más antigua de los embalses modernos europeos y precursora, por su planta en arco, de todas las construidas en España durante los siglos XVI y XVII (Giménez Font, Pardo Nàcher y Pereda Hernández, 2022, p. 131).

Como consecuencia de la disminución del sector primario, la vida de la mayoría de los habitantes del entorno del Mugrón dejó de depender de la tierra y el agua. En Alpera, el máximo de habitantes (4.095) se alcanzó en 1950; y en cuanto a actividades económicas, en 2022 la agricultura daba empleo al 35,05% de sus trabajadores, los servicios al 34,74% y la industria al 17,37%. Por lo que respecta a Almansa, en 2011 se dieron las mayores cifras demográficas (25.316 habitantes); en 2022, los servicios ocupaban al 60,09% de los empleados, la industria (que durante décadas actuó como motor económico) al 32,07%, y la agricultura apenas al 2,96%.

Mientras tanto, firme en su puesto de centinela, el Mugrón ha sido testigo de las vicisitudes vividas a su socaire por generaciones y generaciones de personas que han creído o querido ver en él un protector; salvando las distancias... ¡el guardián entre el centeno!

-Figura 28-
El guardián entre el centeno.
Fotografía: Sergio Mendoza.

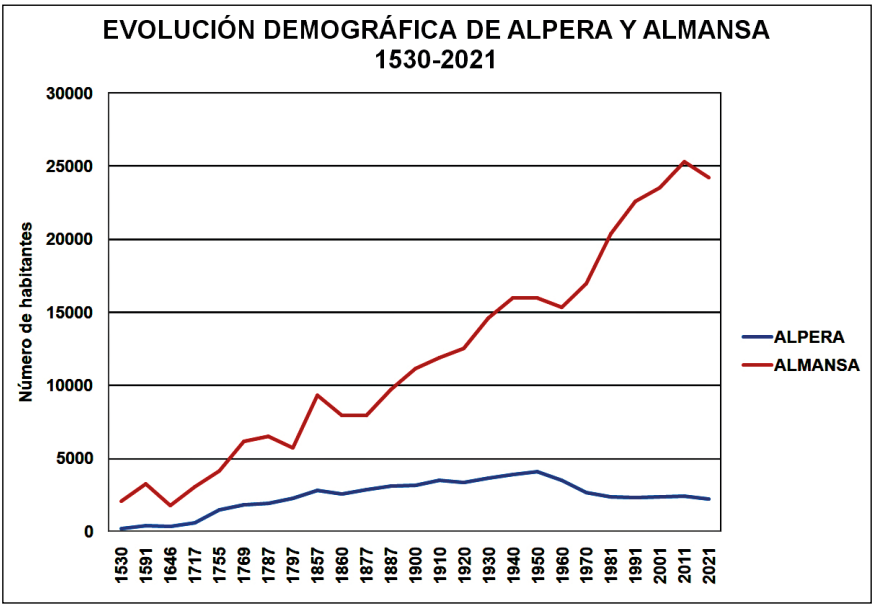
Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Tabla 1. Evolución demográfica de Alpera y Almansa 1530-2021

AÑO	HABITANTES		%
	ALPERA	ALMANSA	
1530	200	2.060	9,71
1591	380	3.248	11,70
1646	340	1.804	18,85
1717	616	3.088	19,95
1755	1.504	4.160	36,15
1769	1.855	6.191	29,96
1787	1.934	6.542	29,56
1797	2.272	5.728	39,66
1857	2.815	9.357	30,08
1860	2.553	7.961	32,07
1877	2.891	7.960	36,32
1887	3.113	9.719	32,03
1900	3.167	11.180	28,33
1910	3.500	11.887	29,44
1920	3.371	12.535	26,89
1930	3.671	14.630	25,09
1940	3.897	16.025	24,32
1950	4.095	15.990	25,61
1960	3.524	15.383	22,91
1970	2.681	16.965	15,80
1981	2.393	20.377	15,80
1991	2.307	22.599	11,74
2001	2.383	23.531	10,21
2011	2.410	25.316	10,13
2021	2.245	24.224	9,52

Fuente: Pérez Picazo y G. Lemeunier (1982), e
Instituto Nacional de Estadística.
Nota: (%) Porcentaje de habitantes
de Alpera respecto a los de Almansa.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



-Figura 29-

Evolución demográfica de Alpera y Almansa 1530-2021.

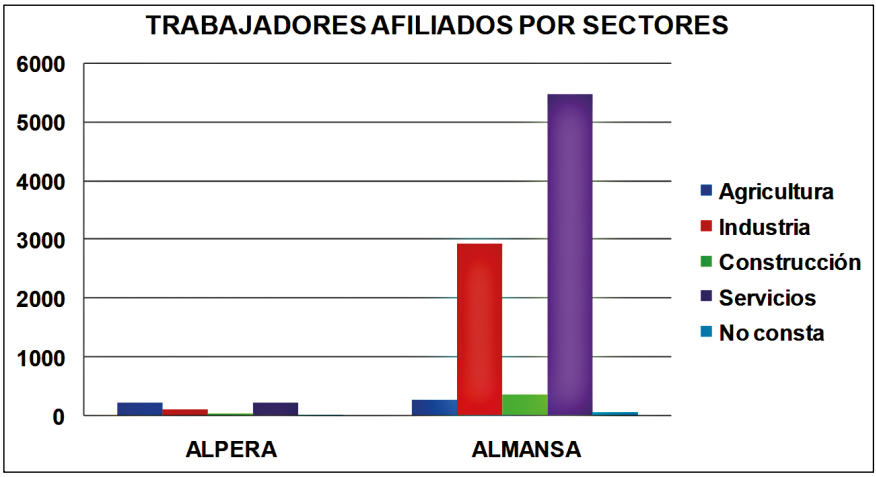
Fuente: M. J. Pereda.

Tabla 2. Trabajadores de Alpera y Almansa por sectores de actividad en 2022

SECTORES DE ACTIVIDAD	TRABAJADORES AFILIADOS			
	ALPERA		ALMANSA	
Agricultura	232	35,05%	271	2,96%
Industria	115	17,37%	2.931	32,07%
Construcción	51	7,70%	368	4,03%
Servicios	230	34,74%	5.492	60,09%
No consta	34	5,14%	78	0,85%
TOTAL	**662**	**100,00%**	**9.140**	**100,00%**

Fuente: Tesorería General de la Seguridad Social.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



-Figura 30-

Trabajadores de Alpera y Almansa por sectores de actividad en 2022.

Fuente: M. J. Pereda.

Referencias bibliográficas

- AYLLÓN GUTIÉRREZ, C. (2009). Los Soriano: otro linaje eclesiástico en el cabildo de Cartagena. Revista Murgetana núm. 120. Murcia. R. A. Alfonso X, pp. 95-110.
- BALARI Y JOVANY, J. (1899). Orígenes históricos de Cataluña. Barcelona. Establecimiento Tipográfico Hijos de Jaime Jepús.
- BOURGOING, J. F. (1788). Nouveau voyage en Espagne, ou tableau de l'etat actuel de cette monarchie. Tome troisieme. París.
- CARRILERO MARTÍNEZ, R., GARCÍA MORATALLA, P. J., CIFO GONZÁLEZ, M. y VALDELVIRA GONZÁLEZ, G. (2014). Pueblos de la provincia de Albacete en las Relaciones Topográficas de Felipe II. Albacete. Instituto de Estudios Albacetenses.
- CAVANILLES, ANTONIO JOSÉ. (1797) Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reino de Valencia. Madrid.
- CLEMENTE LÓPEZ, P. (2006). Un ejemplo de retablística barroca en Almansa. El retablo mayor del Santuario de Nuestra Señora de Belén. Jornadas de Estudios Locales, núm. 6. Almansa. Ayuntamiento de Almansa & A. C. Torre Grande, pp. 529-576.
- Don Juan Manuel (1982). Obras completas. Madrid. Gredos.
- GIMÉNEZ FONT, P. PARDO NÀCHER, C. y PEREDA HERNÁNDEZ, M. J. (2022). El recrecimiento de la presa de Almansa a finales del siglo XVIII y el plano de Bartolomé Rivelles. Cuadernos de Geografía de la Universitat de València, núm. 108-109, pp. 131-148. https://ojs.uv.es/index.php/CGUV/article/view/23647/21443.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- JIMÉNEZ CASTILLO, P. y SIMÓN GARCÍA, J. L. (2020). El hisn de Almansa (Albacete): fortificaciones y poblamiento. Defensive Architecture of the Mediterranean. Vol X. Universitat Politècnica València, pp. 105-122. http://hdl.handle.net/10251/147076.
- MADOZ OROZCO, P. (1845). Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España y sus posesiones de Ultramar. Tomo II. Madrid.
- MIRANDA ENCARNACIÓN, J. A. (1996). La industria del calzado en España 1860-1959. La formación de una industria moderna y los efectos del intervencionismo estatal. Universidad de Alicante. Tesis doctoral. http://hdl.handle.net/10045/5468.
- MOLINA DÍAZ, F. (2011). Acerca de mucro, -ōnis y su rendimiento en la toponimia hispánica. Cuadernos del Instituto Historia de la Lengua, núm. 6. Fundación San Millán de la Cogolla, pp. 175-184.
- PEREDA HERNÁNDEZ, M. J. (1987). Pugna entre los concejos de Almansa y Chinchilla por las aguas de Alpera. Mediación de don Juan Pacheco y sentencia arbitral de 29/09/1458. Congreso de Historia del Señorío de Villena. Albacete. Instituto de Estudios Albacetenses, pp. 275-282.
- PEREDA HERNÁNDEZ, M. J. (1992). La Comunidad de Regantes de las Aguas del Pantano de Almansa. Almansa. Comunidad de Regantes Aguas del Pantano.
- PEREDA HERNÁNDEZ, M. J. (1995). ¡Agua, Virgen de Belén! Devoción y tradición en torno a la Patrona de Almansa. Almansa. Asociación de Ntra. Sra. de Belén.
- PEREDA HERNÁNDEZ, M. J. (2013). Almansa desde los Reyes Católicos hasta la Transición. Almansa. Ayuntamiento de Almansa & A. C. Torre Grande.
- PÉREZ PICAZO, Mª. T. y LEMEUNIER, G. (1982). Nota sobre la evolución de la población murciana a través de los censos nacionales (1530-1970). Cuadernos de investigación histórica núm. 6. Madrid, pp. 5-38.
- PONCE HERRERO, G. (1986). El Corredor de Almansa: estudio geográfico. Tesis doctoral. Universidad de Alicante. http://hdl.handle.net/10045/3841.
- PRETEL MARÍN, A. (1981). Almansa medieval. Albacete. Excmo. Ayuntamiento de Almansa.
- PRETEL MARÍN, A. (2010). Poblamiento e hidráulica en Alpera y su entorno: de la alquería islámica a la villa cristiana. Al-Basit núm. 55. Albacete. Instituto de Estudios Albacetenses; pp. 5-46.
- PRETEL MARÍN. A. y RODRÍGUEZ LLOPIS, M. (1998). El Señorío de Villena en el siglo XIV. Albacete. Instituto de Estudios Albacetenses.
- RODRÍGUEZ DE LA TORRE, F, y CANO VALERO, J. (1987). Relaciones Geográfico-Históricas de Albacete (1786-1789) de Tomás López. Albacete. Instituto de Estudios Albacetenses.
- SIMÓN GARCÍA, J. L. y GARCÍA SÁEZ, J. F. (2006). Arquitectura gótica en Almansa: testigos de una época épica. Jornadas de Estudios Locales núm. 6. Almansa. Excmo. Ayuntamiento de Almansa & A. C. Torre Grande, pp. 23-121.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

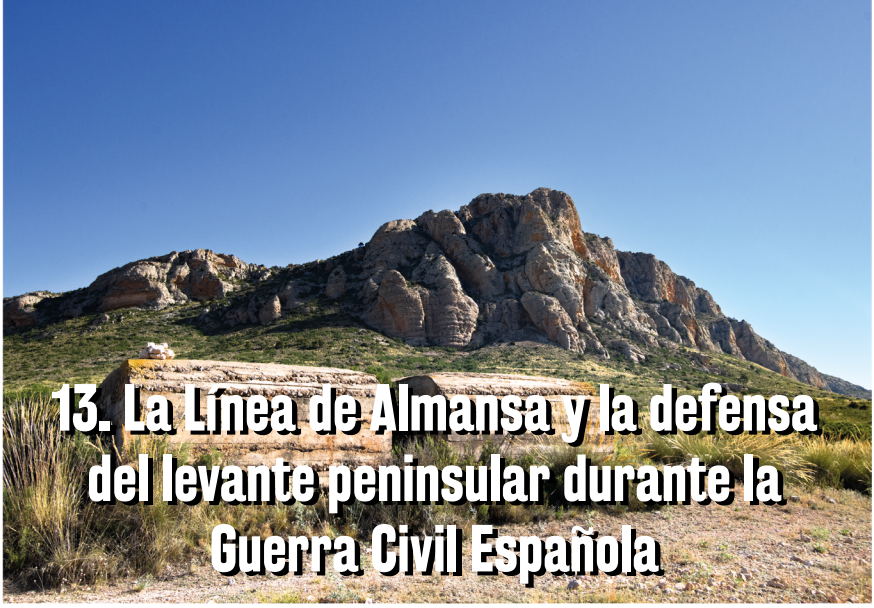
Fotografía: Carlos Hernández Baeza

Biblioteca Digital de Alba

Enrique R. GIL HERNÁNDEZ

Arqueólogo

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



13. La Línea de Almansa y la defensa del levante peninsular durante la Guerra Civil Española

-Figura 1-
Uno de los fortines situados en las faldas del Mugrón.
Fotografía: Paulino Ruano

1. Introducción

El farallón rocoso conocido como el Mugrón es esa sierra que discurre de norte a sur en medio de los terrenos más orientales de la provincia de Albacete, que irrumpe visualmente en el paisaje para los que avanzan desde tierras levantinas hacia territorio albaceteño, una vez superado el Puerto de Almansa o el valle del Vinalopó, y a la inversa. Un prolongado muro natural y rocoso cuya singular forma en su extremo septentrional, visto desde el este, podría dar sentido al topónimo si se considera en lengua catalana, el pezón.

Una presencia paisajística que preside el territorio, y que se eleva como una barrera, como una muralla geológica que desde antiguo ha condicionado las comunicaciones en el entorno, y por tanto los asentamientos humanos y las necesidades de las diferentes comunidades que se han ido asentando en su derredor a lo largo de la historia. Dicho poblamiento no solamente ha tenido lugar en las cercanías de la Sierra del Mugrón, sino que se constata sobre la propia montaña, en sus crestas, abrigos o faldas, desde la prehistoria reciente, en época antigua, medieval, moderna y contemporánea, como así reflejan los diversos estudios que componen el presente trabajo. Más allá del carácter agropecuario y de explotación de recursos que tienen algunos restos de tiempos recientes, como corralones para ganado o posibles hornos caleros, el uso de las alturas para el establecimiento de hábitats en dife-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

rentes épocas tiene estrecha relación con la seguridad y la defensa de quienes allí vivían. Destacando en este sentido, y por encima de todo, el despoblado del Castellar de Meca.

Por tanto, podemos considerar al Mugrón como un recurso seguro para el asentimiento de comunidades humanas en aquellos periodos del pasado en que ha sido necesario. Unas posibilidades defensivas que su peculiar morfología ofrece y que vuelven a presentarse idóneas en época contemporánea, durante la Guerra Civil Española. Pues sus estribaciones meridionales son utilizadas para el emplazamiento de una línea defensiva por la II República Española. Como una suerte de prolongación hacia el sur de su trazado montañoso, que corta el territorio en un punto de singular importancia para las comunicaciones que lo surcan, allí donde se cruzan las líneas del ferrocarril y la carretera en su curso desde el interior peninsular hacia tierras levantinas. Las alturas de dicha sierra ofrecían condiciones excepcionales de visibilidad, control del territorio y acción defensiva en el nuevo contexto bélico.

Tales restos materiales conservados de aquel conflicto, testimonios físicos de una contienda tan determinante para nuestra historia contemporánea, como en tantos y tantos escenarios y regiones de la geografía española en los que podemos encontrarlos, han aguantado el paso del tiempo y el deterioro ejercido por diversas acciones humanas. Hasta que empezaron a verse como fuentes de información histórica directa de los acontecimientos, elementos que contenían el relato de hechos, vivencias y circunstancias generadas en aquella violenta situación, en muchas ocasiones no registrada por otros tipos de fuentes históricas. Y así comenzamos a tratarlos, desde una óptica arqueológica, desde finales del siglo pasado, del mismo modo en que comenzaba a realizarse en algunas regiones del estado, cuando empezaron a darse los primeros pasos en la conformación de aquello que llamamos Arqueología de la Guerra Civil Española.

-Figura 2-
Trinchera fortificada con muros de hormigón y parapeto.
Fotografía: Paulino Ruano

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El tratamiento de estos vestigios de la guerra como restos arqueológicos, sobre todo aquellos de nueva generación como fortificaciones, defensas antiaéreas, hospitales de campaña, centros de acuartelamiento, refugios antiabombardeo, aeródromos, los propios campos de batalla, las fosas comunes derivadas, la industria de guerra, pero también edificios preexistentes reutilizados para nuevos usos militares, administrativos, sanitarios o de reclusión, ofrecía la posibilidad de releer el periodo desde otro punto de vista. Una visión material del enfrentamiento. Y los resultados inmediatamente comenzaron a ofrecer información que hasta ese momento no se contemplaba, sobre el desarrollo de las batallas, la vida cotidiana de los soldados y los civiles, la envergadura de los sistemas o programas defensivos, la aplicación práctica de las estrategias, y el impacto en el territorio y la sociedad, bien en las cercanías de los frentes bien en la lejana retaguardia, de una guerra industrial de gran poder destructivo como fue la guerra española de 1936.

Y buen ejemplo de ello es la ciudad de Almansa. Una población que permaneció durante toda la guerra en "tranquila" retaguardia, donde no se produjeron combates, y donde el relato de la tradición oral e incluso historiográfico incidía en la relativa calma con la que se vivieron aquellos años[1]. Si bien es cierto, como podemos presuponer, que los restos materiales de los que hablamos nos mostraban todo lo contrario. Esta población, como tantas otras situadas en retaguardia, como en el territorio levantino, no quedó ajena a los efectos de una guerra de amplio espectro como la que nos ocupa. En la que la población civil se convirtió en un objetivo del enemigo, principalmente mediante los bombardeos por la aviación adversaria que condujo a la construcción de refugios subterráneos en los núcleos urbanos de los principales municipios, como primer ejemplo. También el incesante flujo y movilización de tropas desde cada rincón hizo estrechamente partícipe del conflicto a la sociedad en general. La situación geográfica, comunicativa e industrial de Almansa condujo a la creación de acuartelamientos, reconversión de parte del tejido industrial a la producción de pertrechos y munición para los frentes, y la instalación de una base de las Brigadas Internacionales. Pero sobre todo la construcción en su territorio, tan esencial en las comunicaciones entre el interior peninsular, el levante y el sureste, de una línea defensiva desde los primeros momentos de la guerra, para blindar unos pasos vitales para la II República.

En este trabajo, vamos a centrar la atención en el programa defensivo que se construyó en el territorio almanseño, la Línea de Defensa de Almansa, en íntima relación con la Sierra del Mugrón, y que nos permitirá evaluar el grado de planificación y previsión de las estrategias defensivas implantadas por el gobierno republicano para la retaguardia levantina.

[1] "*Salvo los primeros días, durante el resto de la guerra hubo tranquilidad*", "*aquí no padecimos la guerra, lo peor vino después*", son algunas de las manifestaciones que, durante años, hemos ido recogiendo en entrevistas por diversas poblaciones alicantinas y albaceteñas. Testimonios principalmente de mujeres, que sí recordaban como sus novios, maridos, hermanos o padres, se iban al frente, y como ellas les preparaban los pertrechos, o quedaban en sus casas, junto a los aparatos de radio.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

2. La Línea de Defensa de Almansa

2.1. El espacio geográfico

Para comprender esta relevancia hemos de centrar la atención, en primer lugar, en el territorio, pues es la principal razón por la que se planifica la construcción de un sistema defensivo como el que vamos a tratar.

El Corredor de Almansa es una comarca que se ubica en el extremo oriental de la provincia de Albacete. Configurada como un corredor natural que se abre hacia el este, en descenso desde las llanuras albaceteñas hacia el valle del Vinalopó en Alicante y la comarca de la Costera en Valencia, conectando a su vez por el norte con la comarca de la Manchuela –Albacete- y el valle de Ayora en la provincia de Valencia, y por el sur con el altiplano murciano de Jumilla-Yecla. Un espacio de transición cuyas características físicas lo han convertido a lo largo de la historia en una verdadera encrucijada de caminos "*que unen, no sólo el interior peninsular con el litoral, sino que es vía obligada en las comunicaciones entre Valencia, Alicante y Murcia*" (Ponce Herrero, 1989) hasta bien entrado el siglo XX, cuando se construyen otras vías alternativas litorales. Por tanto, la importancia para las comunicaciones de estas tierras viene marcada desde antiguo, con el trazado de antiguas calzadas, el establecimiento de fronteras en diversos momentos de la Historia, y la consiguiente construcción de fortificaciones. Una importancia comunicativa, estratégica, y por tanto militar, que se trasladaría a la zona con el nuevo conflicto al que la sociedad española se enfrentaba a partir de aquel 18 de julio de 1936.

La línea defensiva de Almansa se planifica en el centro del corredor, al inicio la llanura almanseña desde el oeste, una planicie rodeada de sierras por la que discurren las dichas vías de comunicación. Concretamente en el tercio occidental de la misma, en el punto donde las vías del tren y la carretera que vienen desde Madrid y Andalucía hacia la costa se unen, y donde la orografía se conforma de manera idónea para levantar una barrera defensiva e interrumpir el corredor. El cruce de esas vías de comunicación se produce en el paraje conocido como Venta La Vega, al suroeste del gran muro natural del Mugrón. A partir de este punto la línea ferroviaria y la carretera avanzan hacia el este hasta llegar a la ciudad de Almansa. Así, la línea de Almansa se planifica como un corte en el territorio de noroeste a sureste, desde las cumbres meridionales del Mugrón hasta superar la carretera CM-412, más de 9 km al sur, extendiéndose por un paisaje marcado por cerros, colinas y ramblas entre tierras de labranza.

2.2. El sistema defensivo. Elementos y características

La Línea de Defensa de Almansa fue planteada inicialmente a partir de, al menos, treinta y cinco fortines y más de ochenta trincheras, además de otras estructuras auxiliares como chabolos o diversos caminos y puentes, entre otros.

Los elementos defensivos, fortines y trincheras, se intercalan unos a otros hasta componer una barrera sólida capaz de hacer frente a cualquier avance enemigo desde el oeste (Gil Hernández, 2008). Y venían acompañados de otras estructuras indispensables para

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

el correcto funcionamiento de la línea, como caminos y puentes, puntos de vigilancia o avistamiento. Además, hemos de asumir la incorporación de elementos complementarios, cercanos a la línea, para la concentración o evacuación de tropas, para lo cual era bastante común la ocupación de espacios preexistentes, como casas labriegas cercanas u otros edificios de origen rural.

-Figura 3-
Trinchera fortificada que incorpora parapeto delantero con troneras y escalón de disparo.
Fotografía: Enrique Gil

2.2.1. Las trincheras

Son zanjas excavadas manualmente en el terreno, que responden a modelos que podríamos denominar canónicos, conforme a estándares establecidos a partir de experiencias bélicas previas y diversos manuales de fortificación en campaña. Su fabricación comenzaría marcando el trazado de la trinchera sobre el terreno, para inmediatamente proceder a su excavación. El perfil de las mismas presenta una sección en "U", con una profundidad y anchura medias entre 1'60 m. y 1'70 m., y 1 m. respectivamente. El material extraído se reutiliza, principalmente volcándolo en la parte delantera a modo de antepecho en aquellas trincheras de combate, aumentando de este modo su profundidad. Al interior, muchas tienen construido o labrado en el terreno un escalón de disparo anexo al perfil delantero de la trinchera, bajo el antepecho. La longitud de

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

las zanjas es variable, dependiendo de la orografía del terreno o las necesidades de determinado punto, pudiendo alcanzar algunos casos los 100 m. Siendo estas unas dimensiones medias, pues encontramos ejemplos que las exceden, o que no las alcanzan. Así como casos que presentan unas dimensiones muy reducidas, sobre todo de profundidad, apuntando esta situación posiblemente a un trabajo inacabado.

Se podría establecer una tipología de las mismas a partir de sus formas, y también de sus funciones. En cuanto a su forma, encontramos zanjas de trazado recto en planta, cóncavo, convexo, en ángulo, o en zig-zag. Muchas son zapas de aproximación, como solución de acceso a posiciones de combate a salvo del fuego enemigo, fijándose en el caso de los fortines dos, una por cada cámara de disparo. Aunque en su mayoría de trata de trincheras de acción, con escalón de disparo y antepecho de tierra, que van adquiriendo su forma según el terreno o las necesidades concretas de un área. La zona de tiro se extiende a lo largo de todo el trazado en muchos casos, aunque en otros quedan perfectamente diferenciados los segmentos de trinchera reservados para los tiradores, funcionando los tramos entre ellos como vaso comunicador.

-Figura 4-
Interior de una trinchera fortificada con hormigón, donde puede apreciarse el escalón de disparo.
Fotografía: Paulino Ruano

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Estos modelos de trinchera pueden mejorarse, incorporando algunos casos obras de refuerzo consistentes en hormigón encofrado o trabajos de mampostería trabada con mortero, principalmente en las paredes interiores, en el parapeto delantero o para la fabricación del escalón de disparo. Como es el caso de las trincheras de aproximación de los búnkeres 2, 3 y 4, abiertas a ambos lados de cada entrada. El refuerzo puede llegar a ser completo para toda la trinchera, como en el ejemplo de una trinchera aledaña al fortín nº. 3, encofrada al completo, con un parapeto elevado que reserva pequeñas troneras para los tiradores.

Contamos con el caso de una trinchera plenamente subterránea, una galería abierta en las laderas meridionales de la Sierra del Mugrón, con cerca de cien metros de longitud, entrada y salida en sus extremos a través de sendas trincheras convencionales, y claraboyas abiertas en su techo de manera periódica a lo largo de su trazado, que es zigzagueante.

Otro tipo son unas zanjas rectangulares, normalmente próximas a fortines, con unas dimensiones de unos 3 m. de ancho, 5 m. de largo, y en torno a 2'50 m. de profundo –aunque las medidas pueden oscilar bastante-. Espacios que debieron plantearse como chabolos –siguiendo la nomenclatura utilizada en la época-, una suerte de refugio o zona de descanso para los soldados y almacén de munición, que quedaría cubierto por redondos de madera y vegetación como techo. Existen otras excavaciones similares pero más alargadas y abiertas en ladera, en el entorno del fortín nº 1, que podrían interpretarse como espacios de depósito para vehículos, munición o piezas de artillería, y que recurrirían a algún tipo de sombrajo para mimetizarse.

Estos elementos pueden localizarse articulados entre sí, resultando en trincheras combinadas con chabolos o depósitos al inicio del recorrido de estas. Si bien también encontramos un modelo bastante repetido al sur de la línea defensiva, donde la estrategia se centra en un tejido profundo de trincheras que se extiende por una zona de ramblas paralelas y cerros de mediana altura, entre el Santuario de Belén y la carretera CM-412. Tal modelo combina una o dos trincheras de combate con un recinto rectangular, el refugio, conectando las partes por pequeños pasillos de planta semicircular.

El estado de conservación de estos elementos no es bueno. La propia naturaleza de los mismos, zanjas excavadas en el terreno, los hace muy vulnerables al paso del tiempo, las inclemencias meteorológicas y la acción humana. En su gran mayoría las encontramos bastante colmatadas de tierra, tanto por el vencimiento de las paredes interiores como por aportes de tierra de los bancales aledaños, fruto de las roturaciones. También por vegetación o desechos de cosecha. Las labores agrícolas del entorno durante años han ido menguando el trazado de otras tantas, e incluso hecho desaparecer algunos casos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

2.2.2. Los fortines

-Figura 5-
Fortín nº. 5, localizado en las laderas del Mugrón. Se parecía la composición de los dos módulos que lo integran y las troneras.
Fotografía: Enrique Gil

Son el otro modelo principal de estructura que compone la Línea de Defensa. A partir de zanjas excavadas a medida, se levantan muros de hormigón armado, encofrados con madera, dispuestos según un plano modular cúbico. El espacio que se crea es para una cámara de disparo que alojaría una pieza de artillería. Y adosado a este módulo inmediatamente se levanta otro gemelo, para una segunda cámara de disparo. Fraguados los muros, se procede con la construcción de la cubierta. Previamente, en la cresta de los muros construidos, se encajan unas piedras en la masa líquida, que sirven para trabar con la cubierta, una losa de hormigón armado, que adopta una sección adintelada, ligeramente abovedada, cupular o piramidal sobre cada cámara, según el caso. En cada cámara se abre una tronera en su fachada principal destinada al fuego de la máquina –que según los parámetros de campaña del momento para el ejército republicano podría ser una ametralladora Hotchkiss 1914-, abocinada al exterior. Bajo cada una de las troneras, al interior, se levanta una bancada en forma de T o cúbica. Además, entre la tronera y la bancada suele reservarse una hornacina en el momento del encofrado, cuadrada o corrida a todo el muro. El acceso al búnker se realiza por dos entradas traseras, una por cámara, normalmente abiertas de manera enfrentada a las troneras, pero en algún caso se abren oblicuamente por las esquinas traseras del edificio. Al exterior, las tierras removidas con la excavación de la zanja original se utilizaban para cubrir los huecos que quedarían

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

entorno a los muros, y también se vertían por sobre la cubierta, alcanzando de este modo el mimetismo con el entorno.

Como el proyecto constructivo de cada fortificación parte de un módulo preestablecido, las dimensiones resultantes son bastante uniformes entre los casos. Así, los fortines de combate suelen tener más de 8 m. de largo y cerca de 4 m. de ancho. La altura del edificio no la podemos determinar con exactitud, puesto que están semienterrados, y por lo general tienen colmatadas parcialmente sus entradas e interiores por aportes de tierra o desechos de bancales colindantes, sin haber sido ninguno de ellos excavado. El grosor de los muros es de 0'50 m., y el de la cubierta se aproxima a 1 m.

-Figura 6-
Vista trasera del fortín nº. 3. En primer plano la trinchera de acceso.
Fotografía: Carlos Hernández Baeza

El resultado es un edificio rectangular, que queda hundido en el terreno hasta la altura de las troneras, lo que camufla la posición en el paisaje. Su interior lo componen dos cámaras de disparo simétricas, conectadas entre sí por un pasillo, y las dos entradas-salidas traseras, que suelen conectar con zapas de aproximación. La estructura final alcanza los 30 m^2 en planta, de los cuales la superficie útil es de 13 m^2, 6'5 m^2 para cada cámara. Este modelo de fortificación es el más común para toda la línea de Almansa, siendo empleado para levantar todos los búnkeres a excepción del nº 1 y nº 14. Los ejemplos nº 15, 16 y 17 parten del mismo módulo, pero se confeccionan como fortificaciones de una sola cámara.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 7-
Interior de un fortín de combate, con la tronera en el muro delantero y la bancada para la máquina.
Fotografía: Paulino Ruano

Además de estas posiciones de combate, encontramos fortificaciones que responden a otras funciones. Su morfología es diferente a la descrita para los fortines de acción, aunque la solución constructiva es la misma, muros de hormigón armado fabricados mediante encofrado, y una losa del mismo material como cubierta. Es el caso del fortín nº 1, situado en la retaguardia de la línea defensiva, escondido entre cerros y ramblas, pero con acceso directo a la carretera de Madrid – actual A-31-. Su planta es en forma de "L", con 13 m. de largo y 5 m. de ancho, una superficie total de 53 m^2 y útil de 31 m^2. La entrada principal, en su extremo norte, cuenta con un pequeño patio delantero a partir de dos tapias laterales que lo delimitan. La fachada conserva, fijado junto a la puerta, un letrero realizado en cemento mediante un molde, que reza "VIVA ESPAÑA PROLETARIA 18-7-36". Al acceder, en primer lugar encontramos un pasillo quebrado, con dos giros, tras el cual aparece la estancia subterránea. El búnker cuenta con una salida trasera, que conecta con una trinchera auxiliar, y con otro vano que da a lo que podría ser un pozo de tirador. Tanto la ubicación retrasada de este fortín, como su morfología, y el propio letrero de su fachada, nos hacen tenerlo como el Puesto de Mando de toda la línea de defensa. En la misma rambla en la que se sitúa la fortificación también podemos encontrar, directamente relacionadas gracias a las trincheras, las grandes zanjas en ladera anteriormente descritas, que podrían ser destinadas al depósito de vehículos, piezas de artillería, munición, pertrechos, o descanso de tropa.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 8-
La visibilidad desde el interior de un fortín a través de las troneras.
Fotografía: Paulino Ruano

Otra de las construcciones que cuenta con un diseño particular es el fortín nº. 14. En este caso estamos ante una fortificación plenamente soterrada. Es un espacio rectangular, construido del mismo modo que el resto, en la cresta de una pequeña colina, solo que en este caso la zanja excavada para contener la estructura es lo suficientemente profunda como para que quede totalmente enterrada. Cuenta con dos entradas con escalera, una que da acceso directo a la estancia, y otra conectada con una trinchera auxiliar cuya escalera tiene tres tramos, seguida de un pasillo con un giro. El interior tiene dos claraboyas cilíndricas en el centro de la losa de la cubierta. Las características físicas de este enclave, junto con su posición retrasada respecto a la primera línea de combate y adelantada conforme al búnker nº. 1, nos hacen tenerlo como el enlace de telecomunicaciones entre el propio frente y el puesto de mando en la retaguardia.

-Figura 9-
Fortín nº. 1, el Puesto de Mando de la línea defensiva.
Fotografía: Carlos Hernández Baeza

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

◄▲ -Figura 10-
Letrero situado en la fachada del fortín nº. 1: "VIVA ESPAÑA PROLETARIA 18-7-36".
Fotografía: Paulino Ruano

-Figura 11- ►▲
Acceso al fortín nº. 1 desde el interior.
Fotografía: Paulino Ruano

◄▼-Figura 12-
Interior del fortín nº. 1, el Puesto de Mando.
Fotografía: Paulino Ruano

-Figura 13- ►▼
El Mugrón desde la cubierta del fortín nº. 1.
Fotografía: Carlos Hernández Baeza

2.2.3. Caminos y puentes

Los elementos previstos para la construcción de la Línea de Defensa de Almansa no acaban aquí, con los fortines y trincheras descritos. La línea debía completarse con una red de caminos y pasos que garantizaran su funcionamiento y efectividad en una situación de ataque enemigo. Una red de comunicación propia, que permitiera la planificación logística del propio frente, dotando a la primera línea de canales que la subministren de material bélico, avituallamiento y soldados, y permitan también la evacuación de tropas y heridos. A su misma vez, la red de comunicación facilitaría el enlace directo de la vanguardia de la línea con la retaguardia, donde estaba emplazado el puesto de mando.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 14-
Uno de los caminos integrantes de la Línea de Defensa de Almansa. Pueden observarse los diferentes vados y puentes que lo componen.
Fotografía: Carlos Hernández Baeza

Para ello se adecuaron algunos caminos existentes en la zona, pero también se abrieron otros nuevos, desbastando el terreno, caracterizándose estos por su linealidad. Contamos con algún caso en el que se preparó un firme de graba sobre el camino para reforzar el piso. También se realizó el allanado de pasos, con aportes de nuevas tierras o incluso lechadas de cemento, en aquellos puntos donde el terreno sufriría más el paso de vehículos o el agua de las ramblas.

-Figura 15-
Detalle de uno de los caminos construidos para el funcionamiento de la línea, que es reforzado con un muro de hormigón.
Fotografía: Paulino Ruano

Singular es el camino que entronca la carretera de Madrid con el puesto de mando, por el tipo de acondicionamiento que tiene. Su anchura varía según el tramo, entre 3'5 y 5'6 m. Discurre hacia el norte paralelo a una rambla, y salva varias torrenteras mediante el vertido de lechadas de cemento y la construcción de obras de drenaje, tres vados y un puente. Estos se construyen a partir de dos terraplenes, enfrentados. Entre ellos se levantan

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

muros de contención que sostienen una losa como calzada, construidos según la misma fábrica que las estructuras defensivas, el encofrado de muros de hormigón armado. Los vados apenas reservan un pequeño vano para el paso de las aguas de unos 0'70 m. de luz.

-Figura 16-
El Puente Rusia.
Fotografía: Paulino Ruano

El puente es una estructura de mayores dimensiones, con una losa de más de 6 m. de longitud que apoya sobre una pila central de 1 m. de grosor. De tal modo que se crean dos vanos a ambos lados con algo más de 2'5 m. de luz cada uno. Es el Puente Rusia, según rezan unas inscripciones grabadas sobre los remates trasero y delantero de la pila.

-Figura 17-
Letrero sobre el prisma de las pilas del Puente Rusia.
Fotografía: Paulino Ruano

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

2.3. Los graffiti

De entre las características y diferentes restos que nos ofrecen los elementos componentes de la Línea de Defensa de Almansa, mención especial merecen los graffiti en ellos conservados.

Se trata en su gran mayoría de mensajes parietales realizados en el contexto de construcción de las fortificaciones y estructuras asociadas. Principalmente realizados como incisiones sobre las superficies de los elementos defensivos fabricados con hormigón, cuando este estaba todavía tierno. Pero también encontramos mensajes hechos con lapicero.

-Figura 18-
Graffito grabado sobre un lateral del fortín nº. 1: *"VIVA LANARQUÍA".*
Fotografía: Paulino Ruano

En cuanto a su temática podemos agruparlos en dos categorías, los personales y los políticos. Los graffiti personales son aquellos que trasladan a los paramentos firmas, iniciales o nombres completos que necesariamente deben pertenecer a algunos de los soldados que participaron en la construcción de la línea, en ocasiones acompañados de fechas. Los graffiti políticos corresponden con eslóganes o vítores propios del contexto histórico, como "VIVA LANARQuIA" en el búnker nº 1, "VIVA MEJICO" en una de las trincheras aledañas al fortín nº. 3, o diferentes siglas de fuerzas políticosociales como C.NT, F.A.I, U.G.T, P.C.E. en el búnker nº 9, S.R.I. o F.A.I en el fortín nº. 3. Y que también vienen acompañados en ocasiones de fechas concretas.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 19-
Graffito grabado sobre el hormigón de una de las posiciones de combate: *"CNT"*.
Fotografía: Carlos Hernández Baeza

La existencia de estos graffiti nos brinda la posibilidad de profundizar en distintos grados en el contexto de construcción del programa defensivo implementado en Almansa. Por un lado, la existencia de fechas precisas sobre las fortificaciones, realizadas de manera evidente cuando la masa todavía no había fraguado, nos permite asignar un momento exacto para el desarrollo de las obras. Así, contamos con diversos graffiti que recogen el año 1936 en sus superficies, como el caso de las cubiertas de los fortines nº 6 y 7, o en el interior del fortín nº 9, donde podemos encontrar sobre la bancada de la derecha 2-1-1937. Fechas que ya nos marcan una horquilla temporal en la que se fabricaron la mayor parte de las posiciones, y a su vez son indiciarias de la premura y necesidad con la que se planteó y realizó la línea.

Por otro lado, estos graffiti nos permiten acercarnos, no solamente a los historiales personales de algunos de los individuos que formaron parte del contingente que realizó los trabajos, sino también al compromiso ideológico y ánimo de aquellas personas en los primeros momentos de la guerra, que les llevaba a marcar sus afinidades y connivencia para con agrupaciones políticas, sindicales o sociales como las que se conservan en el hormigón de Almansa.

El registro de estos vestigios lo hemos venido realizando desde el inicio de nuestras investigaciones al respecto de la Línea de Defensa de Almansa. Asumiendo que la recogida y estudio de cada huella material nos permitiría definir aspectos fundamentales para la interpretación histórica del conjunto. Y como parte de un proyecto de investigación más amplio, centrado de manera específica en este tipo de manifestaciones que susceptiblemente pudieran conservarse en los edificios históricos de la ciudad de Almansa, como el Castillo, la Iglesia y convento de las Agustinas, la Iglesia de la Asunción, el Molino Alto, el convento de los Fran-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

ciscanos, el Teatro Regio, y algunos otros inmuebles particulares (Gil Hernández, 2017a, 2018, 2019 y 2020).

-Figura 20-
Interior de un fortín de combate. En primer plano puede observarse el grabado sobre la bancada de disparo de la fecha 1937.
Fotografía: Carlos Hernández Baeza

Gracias a lo cual hemos documentado conjuntos derivados de este contexto histórico, que nos han permitido comprender la biografía y usos durante el periodo de edificios como el Castillo de Almansa o el convento de las Agustinas.

3. Estrategia

El programa defensivo de la Línea de Almansa se proyecta en aquella zona en la que confluyen las vías de comunicación que discurren desde el interior peninsular, desde Madrid y Andalucía, hacia el Levante. Una zona que además tiene unas características orográficas aptas para ello, como se ha visto.

De oeste a este, la línea de defensa se extiende desde el paraje de Venta La Venga hasta las inmediaciones del Pantano de Almansa, y de norte a sur desde el extremo meridional de la Sierra del Mugrón hasta la carretera CM-412, que une nuestra población con la vecina Montealegre del Castillo. Se trata de las tierras inmediatas a la ciudad de Almansa, conforme se avanza hacia el este. Y ya en el centro de la llanura, desde la misma población, continúan las vías de comunicación dirección al valle de Ayora, a Valencia, Alicante y Murcia. De tal modo que el programa defensivo ocuparía un área previa al espacio que vertebra las comunicaciones en dirección al Levante y el sureste.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La Sierra del Mugrón funciona como un muro natural, desde el cual continuar con la fortificación del territorio, mediante la instalación de la barrera defensiva de fortines y trincheras. Al norte de la línea, las primeras posiciones las localizamos en las crestas meridionales de esta sierra, un conjunto de trincheras excavadas en la roca, que continúan por sus faldas hacia el sur, hasta llegar a los fortines 3, 4 y 5. Este conjunto aprovecha la posición elevada del terreno, obteniendo gran visibilidad de todo el frente y el paso de las vías. Pero si tuviéramos que definir una primera línea de combate, esta sería el conjunto de estructuras dispuestas entorno al paraje de Venta La Vega, zona nuclear, baja y llana donde se cruzan la carretera y las vías del tren que vienen desde el interior del país, para continuar de manera paralela hacia el este. Dicho punto es cubierto por los fortines 6, 7, 8 y 9, acompañados de trincheras, en unas posiciones establecidas en terrenos ligeramente elevados que circundan el paso de los caminos. Blindado este punto, las fortificaciones van flanqueando las vías en su recorrido, prestando apoyo a los primeros enclaves en el caso de ser sobrepasados, como el conjunto de fortines 10, 11, 12, 13 y 14, al sur de la carretera, encaramados a cerros próximos entre sí. Y más al este, junto a la presa del Pantano, aparecen las cámaras de combate 15, 16 y 17[2].

El fortín nº 1, el Puesto de Mando, se construye en una posición oculta tras unos cerros, cercano a la carretera, pero retraído conforme a la primera línea de fortificaciones, y que cuenta a su vez con otro fortín que lo protege, que es el nº. 2.

La mitad sur de la línea de defensa arranca desde el Santuario de Belén, y concentra los esfuerzos en la construcción de redes de trincheras, utilizando para ello las numerosas elvaciones en torno a ramblas de la zona, hasta llegar a la carretera que viene de Montealegre del Castillo, y que queda protegida con la construcción de los fortines nº 18, 19 y 20. Las trincheras se trazan utilizando la cresta de colinas o a su media ladera, en las diversas formas estudiadas, y quedan organizadas por conjuntos, siendo comúnmente separadas por ramblas. Los tres búnkeres que se construyen al extremo sur de la línea lo hacen conforme al modelo establecido, cada uno con dos cámaras de combate, dos al norte de la carretera y otro al sur.

Un supuesto avance del ejército sublevado por el Corredor de Almansa, sería contenido en su paso hacia el este en el núcleo de Venta La Vega, donde las vías se unen. Sortear este punto, implicaría desviarse campo a través hacia el norte, donde el terreno está protegido por los fortines 3, 4 y 5, y por las trincheras que desde las crestas de la montaña hasta sus laderas se abren. O desviarse hacia el sur, donde los campos de trincheras frenarían a las tropas, bloqueando incluso la carretera CM-412. La organización de la línea a partir de las posiciones elevadas permite, además del control del territorio, una conexión visual entre los diversos puntos, que garantiza la comunicación entre sí. Desde su posición en la retaguardia, el búnker nº 1 ejercería las funciones de puesto de mando, desde donde se coordinarían a las tropas, las posiciones y las operaciones. Para facilitar el enlace entre la vanguardia y la retaguardia de la línea, se construye el búnker nº 14, el puesto de

[2] Los fortines nº 15 y 16 ya no existen, además de varias trincheras asociadas. Fueron destruidos en 2009 por las obras de ADIF para la construcción de las líneas de AVE hasta Valencia y Alicante, pese al empeño del Excmo. Ayuntamiento de Almansa por conservarlos.

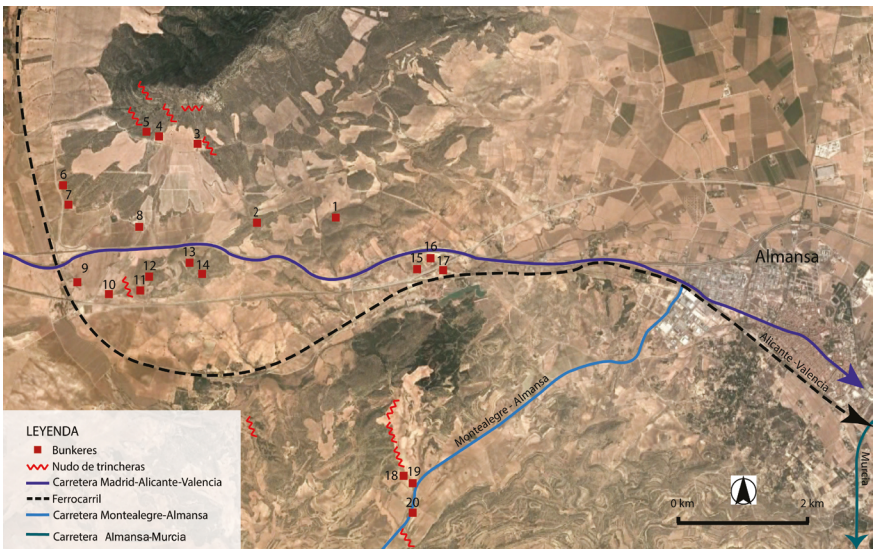
Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

telecomunicaciones, que garantiza, mediante aparatos de radio o telefonía, el flujo de información.

Además la línea disponía de contacto visual, y quizás electrónico, con el principal puesto de vigilancia aérea de la ciudad, situado en las alturas del castillo de Almansa (Gil Hernández, 2018 y 2019), lo que suponía un importante apoyo en caso de ataque, tanto por el enlace comunicativo como por el control de los aires. Y con la creación de un aeródromo militar en las inmediaciones de la población, en los terrenos llanos situados al este de esta (Gil Hernández, 2008).

En definitiva, la Línea de Defensa de Almansa se tranza como una barrera que cruza el territorio, cortando las vías del ferrocarril y la carretera en su avance hacia el este. Vías de comunicación que son el principal foco de atención de toda la infraestructura, con el objetivo de frenar un posible avance del enemigo hacia el Mediterráneo por esta ruta. Una defensa del territorio donde los puestos de ametralladoras fortificados, los fortines, van flanqueando el paso de la carretera y las vías del tren, jalonando su trayecto en posiciones elevadas; y donde los nudos de trincheras para la infantería también desempeñan un papel fundamental en el plan general. Su configuración responde a un planteamiento defensivo madurado, a partir del análisis pormenorizado del territorio y sus puntos débiles, establecido desde los primeros momentos de la guerra, tal y como atestiguan las dataciones absolutas que encontramos en algunas construcciones. Es un campo de batalla preparado.

-Figura 21-
Distribución de las principales posiciones integrantes de la Línea de Defensa de Almansa, entorno a las vías de comunicación del corredor. Elaboración propia



Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

4. El levante peninsular, una retaguardia en guerra

La Línea de Defensa de Almansa hay que entenderla como parte de un plan general defensivo establecido desde los primeros momentos de la guerra para todo el levante peninsular y el sureste (Gil Hernández, 2008 y 2017b). Es un territorio caracterizado históricamente por los puertos mediterráneos de Valencia, Alicante y Cartagena, además de otros secundarios, donde las vías de comunicación juegan un papel esencial en el enlace entre estas ciudades, y con otras regiones peninsulares como la Meseta, Andalucía, Aragón o Cataluña. Entramado comunicativo en el que se desarrolla un fuerte tejido urbano e industrial desde mediados del s. XIX, con un alto potencial productivo y económico en términos estatales (Santacreu Soler, 1989).

Circunstancias todas ellas que convierten al dicho territorio en una pieza clave para el propio funcionamiento de la República durante los años de la guerra, una relevancia que queda acentuada con la instalación del Gobierno de la República en Valencia, el 7 de noviembre de 1936. Motivos que igualmente afianzan a todo el territorio como objetivo de primer orden para el ejército rebelde, que durante los tres años de conflicto no cejó en ataques por mar y aire sobre las poblaciones, sus centros industriales y comunicaciones. Por ello, se plantea un plan general de defensa integral para todo el territorio prácticamente desde el estallido de la guerra (Gil y Galdón, 2006), que fuese efectivo, blindando los flancos más débiles, tanto en la costa como en el interior.

Dicho plan se centra, por un lado, en la creación de una línea defensiva de costa. La barrera de contención se componía por posiciones fortificadas, fortines engarzados con trincheras y baterías de costa, recorriendo todo el litoral mediterráneo, con capacidad de respuesta a los ataques navales o desde el aire sobre las poblaciones, centros industriales e infraestructuras, y como previsión a un eventual intento de desembarco. La primera línea de defensa de costa se completaba con otras líneas en profundidad, y con el refuerzo de aquellos puntos más sensibles mediante la construcción de más fortificaciones y defensas antiaéreas (Gil y Galdón, 2006).

Y por otro lado se complementaría con la implantación de sistemas defensivos en las regiones del interior, con los esfuerzos centrados en los pasos naturales más importantes por los que discurren las vías de comunicación, carreteras y ferrocarril, entre el interior peninsular y el Levante. Principalmente el puerto de Contreras, al sur del embalse del mismo nombre, que tras ser superado se abren las comunicaciones en la plana de Utiel-Requena –Valencia-, en cuyo límite con la provincia de Cuenca se implementa un programa defensivo con trincheras y fortificaciones entre las estribaciones septentrionales de la Sierra del Rubial y la población de Villalgordo del Cabriel (Hernández Ochando, 2016). Y la llanura de Almansa, en donde se construye la línea de defensa de la que nos ocupamos en el presente trabajo.

En la proximidades de las principales ciudades también se construyen líneas de defensa que controlan dichas vías de comunicación interiores, como las fijadas en los accesos por la carretera de Madrid a la ciudad de Valencia. O la línea del Portichol, sobre la también carretera de Madrid en las inmediaciones de Alicante y Elche (Gil Hernández, 2015).

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El desarrollo de las operaciones bélicas y cambios de escenario también propició la creación de programas defensivos hasta ese momento no planteados. Siendo en este sentido la ocupación de Teruel por los sublevados en febrero de 1938, la llegada de los mismos al Mediterráneo en Vinaroz en abril de aquel año, y la consiguiente división del territorio leal lo que empujó al gobierno de la República a la toma de medidas defensivas de envergadura para defender Valencia, como la construcción de la Línea XYZ o la Inmediata, entre el sur de la provincia de Castellón y el norte de la provincia de Valencia. Que acabaron conteniendo la ofensiva rebelde hacia la por entonces capital de la República, durante la batalla de Levante.

El programa defensivo se completa a otros niveles, con el refuerzo en los núcleos urbanos relevantes mediante la construcción de algunas fortificaciones, como ocurre con la plataforma antiaérea de El Altico (Petrer, Alicante). Pero también con el desarrollo de la Defensa Pasiva, fomentando la construcción de galerías subterráneas, refugios antiaéreos que dotaban a las poblaciones de espacios seguros para la población civil en donde resguardarse del acoso de la aviación enemiga. Y finalmente con la creación de aeródromos o campos de aviación por todo el territorio, donde se alojaban escuadrillas de aviones listas para hacer frente a los diversos ataques.

En definitiva, nos encontramos en una gran región que, pese a su situación en retaguardia, necesita dotarse de mecanismos de defensa desde los primeros momentos del conflicto. Un plan defensivo que blinda a todo el territorio por sus flancos más accesibles, la fachada mediterránea y los pasos del interior. Y cuya necesidad queda patente con la instalación de la aviación italiana en la plataforma de Mallorca, desde la cual parten escuadrillas que se ocupan de atacar y bombardear los núcleos urbanos e industriales más importantes, así como las vías de comunicación, o los puertos.

En este plan general para la retaguardia levantina, la línea de Almansa juega un papel esencial, cerrando el acceso en aquel punto más delicado desde la óptica de las comunicaciones, como penúltima barrera antes de acceder a las capitales costeras. Una relevancia que se incrementa con la instalación de la capitalidad republicana en Valencia, o la Posición Yuste y Posición Dackar en Elda-Petrer –Alicante- (Valero Escandell, 2004 y 2009).

Es una retaguardia en guerra, que se ve involucrada en el escenario bélico pese a su lejanía de los frentes, conforme a las nuevas realidades que plantea la guerra moderna a partir del poder de la industria bélica y las nuevas estrategias que conlleva. Retaguardia que debe utilizar el hierro y el hormigón para protegerse del enemigo como si en primera línea de combate estuviera, que nutre a sus ciudades de refugios y alarmas. Cuya población vive durante tres años en constante alerta, mirando al cielo y pendiente del desarrollo de los acontecimientos junto a la radio.

5. Conclusiones

La Sierra del Mugrón ha sido un espacio indispensable para las comunidades humanas del entorno a lo largo de la historia, condicionando sus hábitat y modos de vida, así como las comunicaciones en el territorio. Su propia orografía ha proporcionado espacios seguros

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

para el asentimiento de grupos en distintas etapas del pasado, del mismo modo que se mostró idónea con el estallido de la Guerra Civil Española para el establecimiento de posiciones de la Línea de Defensa de Almansa.

El estudio de los restos materiales asociados a dicho entramado defensivo, todavía hoy conservados, nos ha permitido comprender la importancia estratégica, comunicativa y defensiva del territorio almanseño durante el conflicto. Un papel de la población y su geografía inmediata que, pese a su situación en retaguardia, a considerable distancia de los frentes, resultó ser determinante y esencial para los planes estratégicos generales de defensa del levante republicano. La fortificación del paso por Almansa era vital para la defensa de un territorio que ahora albergaba sedes gubernamentales, pero que también destacaba por el denso tejido industrial y por puertos marítimos principales para el estado republicano.

El interés social sobre los restos materiales de la Guerra Civil Española ha sido creciente y constante desde los inicios del presente siglo, del mismo modo que se ha ido consolidando un campo de estudio específico como es la Arqueología de la Guerra Civil, aportando una nueva dimensión sobre el conflicto que, además de proporcionar nuevos datos y perspectivas sobre el enfrentamiento, permite realizar un acercamiento al periodo, a las condiciones de vida y a las violencias más directo y humano.

Dicho interés general queda atestiguado por iniciativas sociales, profesionales e institucionales centradas tanto en la protección de los diversos restos que se conservan en la geografía española, en su estudio y conocimiento, como en el acercamiento y divulgación social mediante proyectos de musealización, conferencias, publicaciones u organización de rutas o visitas públicas.

En el caso de Almansa, de la línea de defensa construida, pero también de otros espacios o escenarios asociados a aquellos años, podemos afirmar que contamos con una gruesa experiencia en este sentido. Desde un punto de vista institucional y legal, los restos de la Línea de Defensa de Almansa han recibido el reconocimiento como elementos patrimoniales, siendo incluidos en la Carta Arqueológica de Almansa, redactada en el año 2010, y objeto de una incipiente panelización por parte del municipio. Colectivos locales culturales han generado iniciativas para el conocimiento de este tipo de vestigios, como la exposición organizada por la Asociación Cultural Torre Grande en 2003, centrada en la Almansa de los años de la guerra a través de los restos materiales, reeditada en 2019 junto con la Asociación Cultural Pablo Iglesias de Almansa. Este último colectivo, de larga trayectoria memorialística, ha convocado rutas por la línea de defensa desde hace años, y desde 2019 desarrolla un proyecto en la forma de jornadas anuales para reivindicar la figura de las Brigadas Internacionales y el papel de la ciudad de Almansa como base de dicha organización voluntaria. Dentro de cuyo programa incluye rutas divulgativas por el sistema defensivo de Almansa, pero también por otros escenarios y edificios de la localidad que fueron protagonistas durante la guerra. Y más allá de estas organizaciones se vienen programando rutas con el mismo foco de interés tanto por el propio ayuntamiento, como por empresas turísticas u otros grupos locales.

Pese a ello, pese a la recuperación social de un patrimonio que nos habla intensamente de un periodo de violencia y del drama de la guerra, del mismo modo que lo hacían

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

nuestros abuelos sobre aquellos años vividos, los restos y escenarios de la guerra que conservamos en Almansa no están a salvo, no quedan exentos del deterioro y la amenaza de desaparición. El paso del tiempo ha demostrado ser un enemigo implacable, socavando la integridad de aquellas estructuras más frágiles, como trincheras o chabolos. La implantación de nuevas infraestructuras, o mejoras de aquellas preexistentes, como la construcción de las líneas del tren de alta velocidad, también han repercutido negativamente en la conservación de este patrimonio. O las actividades agropecuarias, que tras décadas y décadas de labor han ido menguando trazados de trincheras, colmatando o cubriendo posiciones, e incluso desmantelando algunas. A lo que añadir acciones irresponsables como las realizadas por grupos cinegéticos, otras vandálicas, e incluso lúdico-deportivas, que bien por desconocimiento o por desinterés, han dado lugar al empleo de estos escenarios como espacios de entrenamiento o práctica –motocross, ciclismo, escalada, etc-. Sin olvidar a los aficionados al expolio, aquellos metralleros que, acompañados de un equipo de detección, vienen desde hace años sembrando de butrones las posiciones defensivas en busca de una herrumbre, una bala u otra reliquia de la guerra para acabar depositada en el cajón de su colección personal, alterando la deposición arqueológica y su comprensión, que es hacienda de todos.

Nos encontramos ante un patrimonio en peligro, pese al creciente interés social, científico e incluso institucional sobre el mismo. Por lo que queda patente la necesidad de protección del mismo, con la aplicación de medidas locales, pero también regionales, que blinden con mayores garantías su preservación y conocimiento. Así como su correcta interpretación y divulgación.

El valor testimonial de este tipo de restos, de los escenarios de la guerra, de los lugares en los que ocurrieron acontecimientos dramáticos, evidencia su potencial didáctico para el recuerdo de unos acontecimientos que marcaron, de por vida, a la sociedad española. Su conservación va más allá del mantenimiento de unos elementos que proporcionan información para la historia o la arqueología, o incluso como focos de interés turístico. Son la respuesta duradera, los testigos de un cruento pasado que frenan la amnesia social ante el drama y la destrucción de la guerra moderna, la guerra en el siglo XX y XXI de la que todavía no nos hemos librado.

Referencias bibliográficas

– GIL HERNÁNDEZ, E.R. y GALDÓN CASANOVES, E. (2006). El Patrimonio Material de la Guerra Civil en la Comunidad Valenciana, La Guerra Civil en la Comunidad Valenciana, vol. 17, Ed. Diario Levante, Valencia, 2006.
– GIL HERNÁNDEZ, E.R. (2008). Arqueología de la Guerra Civil en Almansa, X Jornadas de Estudios Locales, Asociación Torre Grande, Ed. Ayuntamiento de Almansa, Almansa 2003.
– GIL HERNÁNDEZ, E.R. (2015). Arqueología de la Guerra Civil en el Vinalopó, Revista del Vinalopó nº.17 (2014), págs. 47-64, Centre d'Estudis Locals del Vinalopó, Petrer.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- GIL HERNÁNDEZ, E.R. (2017a). Los últimos descubrimientos arqueológicos en el Castillo de Almansa: intervenciones entre 2007 y 2015, XX Jornadas de Estudios Locales, Asociación Torre Grande, Ed. Ayuntamiento de Almansa, Almansa.
- GIL HERNÁNDEZ, E.R. (2017b). La fortificación del territorio en el levante peninsular durante la Guerra Civil Española, Otarq nº. 2, Actas Cotarq 2014, Madrid.
- GIL HERNÁNDEZ, E.R. (2018). El Castillo de Almansa a través de sus graffiti de la Guerra Civil Española: una posición estratégica y defensiva, Otarq nº. 3, URJC.
- GIL HERNÁNDEZ, E.R. (2019). Brigadistas internacionales, artilleros, anarquistas y legionarios. Algunos graffiti de la Guerra Civil Española localizados en el Castillo de Almansa (Albacete), en Las Brigadas Internacionales, 80 años después, IEA Don Juan Manuel.
- GIL HERNÁNDEZ, E.R. (2020). Graffiti de guerra y presidio: el convento de las monjas agustinas de Almansa ente 1936 y 1951, Grafitos históricos hispánicos II, JAS Arqueología, Madrid.
- HERNÁNDEZ OCHANDO, V. (2016). Búnkeres del Romeroso en la Guerra Civil (Villargordo del Cabriel), Oleana nº. 30, Centro de Estudios Requenenses, M.I. Ayuntamiento de Requena.
- PONCE HERRERO, G. (1989). El Corredor de Almansa, estudio geográfico, Instituto de Estudios Albacetenses, Albacete.
- SANTACREU SOLER, J.M. (1989). Cambio económico y conflicto bélico, tesis doctoral, Universitat d'Alacant, Alicante.
- VALERO ESCANDELL, J.R. (2004). El territorio de la derrota. Los últimos días del Gobierno de la II República en el Vinalopó. Centre d'Estudis Locals del Vinalopó, Alicante.
- VALERO ESCANDELL, J.R. (2009). Los lugares de la memoria de la Guerra Civil: El caso de "El Poblet" de Petrer, Revista del Vinalopó, Nº. 12, pp.11-32.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Fotografía: Carlos Hernández Baeza

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Joaquín Francisco GARCÍA SÁEZ

Instituto de Estudios Albacetenses “Don Juan Manuel”

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

14. Arquitectura rural en el entorno del Mugrón

1. Introducción

El Mugrón se emplaza administrativamente entre cuatro términos municipales: el de Alpera, el de Almansa, el de Bonete y el de Ayora.

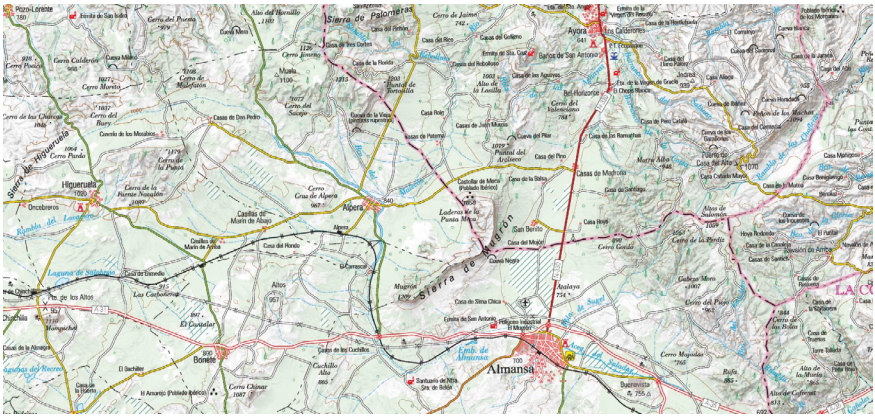
Los núcleos urbanos más cercanos al Mugrón son el de Alpera y el de Almansa. El primero separado unos 5 Km de la punta norte del Mugrón al oeste de este y el segundo separado una distancia aproximada de 6 Km de la parte central al este del mismo. Desde ambas se tiene contacto visual del Mugrón. Se podría decir que, en las dos, este monte forma parte del *skyline* que los caracteriza y los identifica.

Bonete está separado unos 11 Km de la parte sur del Mugrón y aunque se podría decir que también forma parte del *skyline* de esta población, pierde protagonismo ante otros más cercanos como el Chisnar y el Amarejo que son identificados como más propios de Bonete.

Por último, Ayora está situada a más de 12 Km y apenas hay referencia visual del Mugrón. Además, con más motivo, como en el caso de Bonete, pierde protagonismo respecto a otro monte más cercano como es el Monte Mayor.

Estos núcleos de población, relativamente importantes, se emplazan de manera que el Mugrón queda situado en el territorio que se dispone entre ellos, más o menos centrado, siendo la elevación montañosa de mayor altura de los términos municipales citados, junto con los altos de la Muela de Tortosilla-Casa del Hontanar, situados entre Alpera y Ayora.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»



-Figura 1-
Plano de emplazamiento del Mugrón respecto a las poblaciones más cercanas. IGN-Visor Iberpix

Entre los núcleos de población citados y la elevación más o menos brusca del Mugrón según su orientación, más abrupta en sus vertientes norte, este y sur, más suave por la oeste, se extienden unos terrenos que se presentan en sentido ascendente hacia el Mugrón.

El Mugrón, con una forma en planta de "C" invertida que se dispone de norte a sur.

Los terrenos que lo rodean son más accidentados en la zona oeste que en la zona este del mismo, al contrario que el propio Mugrón que es mucho más inaccesible por su vertiente este que por la oeste, por lo que el acceso a la cumbre será más fácil por esta última, aunque por la vertiente este existan algunos pasos puntuales como son la Bastida del Puente o el Azagador o "Azagaero" de las Zorras.

Al día de la fecha ni en la cumbre, ni en las laderas del Mugrón propiamente dichas, existen unidades de habitación en uso, ya sean construidas (arquitectura), ya sean cavernícolas (cuevas naturales), aunque en otras épocas sí que hubieran existido, como pudo ser el poblado del Castellar de Meca, las abundantes cuevas que existen alrededor del arco de San Pascual en la vertiente oeste o las de la cueva Roja en la vertiente este, que se relacionan a través de los pasos puntuales anteriormente mencionados y que probablemente los hicieran necesarios.

Así, las arquitecturas que están en uso, o han sido recientemente abandonadas, que son el objeto del presente estudio no se emplazan en el Mugrón propiamente dicho, sino en los alrededores del mismo. De ahí el título que se propone para este apartado: arquitectura, por ser elementos construidos o excavados por el hombre, rural por su ubicación en zona rústica, no urbana, que

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

además será vernácula y popular, como se verá, en el entorno del Mugrón, porque no existen construcciones en uso en el propio Mugrón.

Así estas arquitecturas no estarán especialmente condicionadas por su cercanía a esta elevación, pero sí que lo estarán, como toda arquitectura, a los parámetros que la definen y nos ayudan a comprender por qué es así y no de otra manera. Estos parámetros son: el medio, la función, la construcción, la sociedad y la composición.

2. La arquitectura y el medio

Como toda arquitectura, la que nos encontramos alrededor del Mugrón está condicionada por una serie de parámetros que la caracterizan y definen, explicándonos el por qué es así y no de otra manera. El primero de estos elementos o parámetros que se va a considerar es el que hace referencia al entorno físico. El dónde se emplaza, y cómo ello determina y condiciona su existencia.

Medio o entorno inmediato es aquel con el que se relaciona una determinada construcción de dos formas: por un lado, por la utilización de materiales y técnicas constructivas para su ejecución. Y por otro lado el entorno fundamenta o hace necesaria dicha construcción por útil y precisa para poder desarrollar el papel que le corresponde en esa sociedad en ese momento y en ese lugar, teniendo en cuenta los máximos rendimientos económicos, sociales, o de cualquier tipo que se puedan producir con estas construcciones, consideradas como unos elementos útiles más de esa sociedad que las hace imprescindibles.

2.1. El paisaje y su relación con la arquitectura

Medio y arquitectura, teniendo en cuenta a ésta como una de las manifestaciones de la sociedad de un determinado momento en el entorno, se relacionan entre sí de tal manera que acaban siendo uno solo, el primero influye sobre la segunda y viceversa. La influencia es en los dos sentidos, o lo que es lo mismo, el entorno y la arquitectura evolucionan y se condicionan mutuamente a lo largo de la historia.

El medio no es invariable a lo largo de la historia. Se modifica.

La relación hombre-medio es una relación generadora de paisaje.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 2-
Paisaje Labor en San Benito-Mugrón al fondo.
Fotografía: Carlos Hernández Baeza

2.2. Ubicación y emplazamiento

Como se ha visto en la introducción, de acuerdo con el emplazamiento de estas arquitecturas estaríamos ante una arquitectura rural.

La ubicación de estas arquitecturas, que reiterando lo anteriormente dicho, son fruto de la necesidad, no es caprichoso por parte de sus creadores, sino que responden a uno o varios de los aspectos que a continuación se van a enumerar:

2.2.1. El agua

Este es un elemento indispensable para la vida. Sin ella, ésta no existe, por lo que cualquier asentamiento, y por tanto cualquier construcción dependerá de su existencia en su proximidad. Puede depender de otros condicionantes, además, pero el del agua siempre será fundamental. Por todo ello, por un lado, el agua podrá influir en la situación de cualquier tipo de construcciones destinadas a ser habitadas, pero, por otro, también genera edificios relacionados con ella, como pueden ser los depósitos, casetas, balsas o aljibes construidos expresamente para su utilización, que tendrán que ubicarse donde se encuentre el agua.

En la zona objeto del estudio hay que diferenciar los usos al que va a ser destinada el agua. Puede ser para regadío, para consumo o para ambos usos. El consumo puede ser para consumo animal y/o humano Esto generará las distintas infraestructuras hidráulicas asociadas a las unidades de habitación encontradas en ámbito territorial objeto de este estudio.

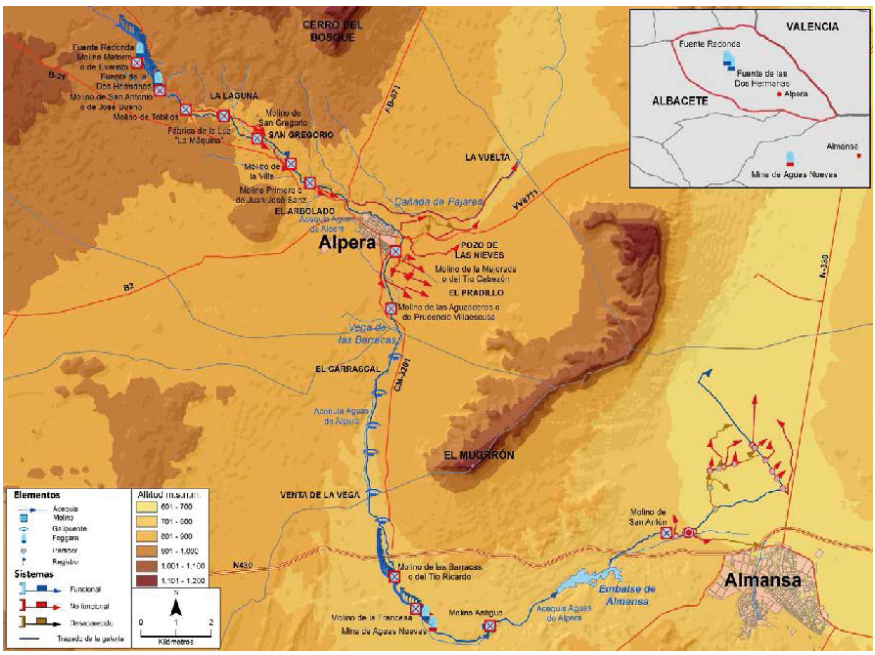
Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Acequia de las aguas de Alpera

Está destinada principalmente al riego.

Se trata de una infraestructura hidráulica de más de 40 Km de longitud y que data, al menos, de principios del siglo XIV, que rodea al Mugrón, en dirección aguas abajo por su lado este, sur y oeste. Se inicia con una acequia a la que vierten el agua en unas captaciones subterráneas a modo de galería filtrante de tipo qanat en la pedanía de Las Casas de la Peña de Alpera y finaliza en la zona de San Benito, ya en el término municipal de Ayora, atravesando el término municipal de Almansa a donde entra por el límite noroeste y girando 180 grados sale por el límite norte con el término de Ayora hacia San Benito.

-Figura 3-
Recorrido de la acequia de las aguas de Alpera - Tesis Miguel Antequera Fernández



A lo largo de esta infraestructura, cercanas a ella, se han emplazado numerosas arquitecturas destinadas a unidades de habitación, bien aisladas como la del Carrascal, bien agrupadas como las del entorno de las Barracas (Las Barracas, venta la Vega, casa de los Valencianos, las Panas, casa del Charco…), como las del entorno de Belén (Santuario de Belén, casa de don Martín, Santa Teresa, la casa del Cerro…), las casas del Hondo (Sima Grande,

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Sima Chica, Blanco de Arriba, Blanco de Abajo…) y finalizando la infraestructura la pedanía de San Benito. También se implantan numerosos molinos de agua. Nueve en el término municipal de Alpera y tres en el de Almansa.

No todas estas arquitecturas utilizaban el agua de la acequia. Estas eran utilizadas para regar los terrenos del tramo inicial de la conducción antes de llegar a Alpera, los terrenos al pasar ésta de la zona de la Mejorada, la huerta de Almansa y la zona del Hondo cercana a la pedanía de San Benito.

-Figura 4-
Molino de las Barracas o del Tio Ricardo detrás de la acequia de las aguas de Alpera y al fondo el Mugrón.
Fotografía: Carlos Hernández Baeza

El uso de estas aguas era principalmente para regar las huertas de la Hoya en Almansa y riegos de emergencia en cultivos de secano en la zona del hondo.

Pozos

El agua obtenida de estas infraestructuras hidráulicas normalmente es destinada al consumo humano y/o animal suelen ser pequeñas construcciones a modo de caseta con unos pilones o abrevaderos para que bebiera el ganado.

La forma de extraer el agua del pozo era con un pozal sujeto a una carrucha de forma manual, hecho por el cual no se podían manejar los grandes volúmenes de agua que serían necesarios para utilizar esta agua para riego.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 5-
Pozo de casa de labor en San Benito junto a la vereda.
Fotografía: Joaquín Fco. García Sáez

Normalmente los pozos se situaban fuera de las labores, pero cercanos a ella para facilitar el acceso al agua del ganado, sea del propio o el ajeno pues este pozo estaba situado junto a la vereda que del oeste llega hasta San Benito.

Norias

El agua obtenida por este medio era destinada al consumo humano y al de regadío.

El sistema es análogo al anterior: una perforación vertical en el suelo hasta llegar al nivel freático. La diferencia con el anterior radica en el método de extracción del agua. Se utiliza una noria de tracción animal, probablemente un burro o una mula que dando vueltas sobre un eje consigue un flujo de extracción continuo de agua que vierte a un elemento de almacenamiento tipo balsa y de aquí para su consumo ya sea humano, animal o para el regadío.

-Figura 6-
Restos de una noria de San Benito. Faltan los canjilones y la vara de enganche de la que tiraría el animal.
Fotografía: Joaquín Fco. García Sáez

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Los pozos aparecen por todo el territorio objeto del estudio. Las norias solo aparecen en la zona de San Benito en la cercanía de los límites de la antigua laguna dispuestas al este del antiguo camino de Almansa a San Benito, probablemente debido a la escasa profundidad del agua a extraer en estos puntos. Asociada a la noria había una parcela de huerta. No era para riegos de emergencia de cultivos de secano

Aljibes

El agua en la naturaleza se puede encontrar de tres maneras, la que aparece en la superficie, bien corriendo a modo de río, o estancada a modo de laguna, la subterránea o la que cae del cielo. En los tres tipos de infraestructuras la captación de las aguas es subterránea. Con los aljibes se trata de aprovechar las aguas que caen del cielo a modo de lluvia principalmente, en particular las de las lluvias torrenciales que por su naturaleza son descontroladas y en ocasiones inoportunas.

Los aljibes son unos depósitos, normalmente cubiertos, para que el agua no se corrompa, al que llegan las escorrentías de agua producto de las lluvias con el fin de almacenarla para disponer de ella cuando sea necesario. Estas aguas no se destinarán a riego. Su uso principal será para consumo, sobre todo animal, para los ganados, de ahí que asociados a los aljibes suelan disponerse abrevaderos en los canales de salida del agua.

En ocasiones también existen junto a ellos unas balsas que aumentan la capacidad de almacenaje de la infraestructura.

Su emplazamiento, no está condicionado por la existencia de una unidad de habitación más o menos cercana, ya sea casa de labor o corral de ganado, sino por el punto idóneo para la recolección más optima de agua, característica que puede ir en contra de un punto que sea bueno para un asentamiento poblacional. El primero requerirá terrenos en pendiente por donde pueda discurrir el agua mientras que el segundo, todo lo contrario, terrenos horizontales para desarrollar el edificio. Por lo que un aljibe no tiene por qué situarse cercano a ninguna unidad de habitación, hecho que nos acentuaría además que su uso es ganadero.

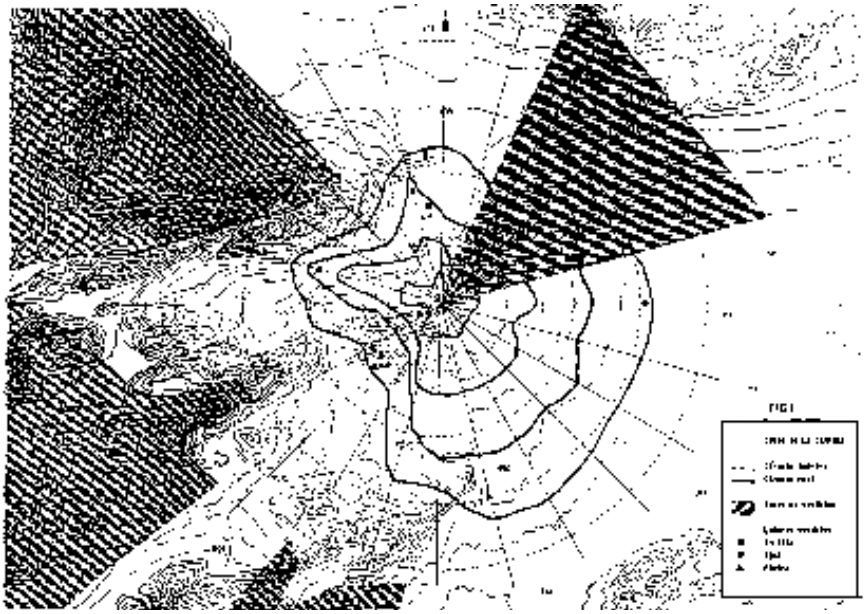
-Figura 7-
Aljibe, abrevadero y balsa cercano a Qutapellejos y el corral de ganado.
Fotofrafía: Carlos Hernández Baeza

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

2.2.2. Facilidad de acceso

La facilidad de acceso se refiere a la relación entre la ubicación de la construcción y el beneficio del entorno, ya que existe una relación indirecta entre la distancia del recurso y el beneficio que este proporciona, es decir, para trabajar determinadas tierras se necesita estar en las cercanías de ellas para poder llegar a las mismas. En caso de que esto no fuera así sería necesaria la construcción de otro edificio habitado para poder trabajar las tierras de su entorno. Se van creando círculos de "funcionamiento" alrededor de estas edificaciones cuyo radio variará en función de la orografía del terreno, de los medios de comunicación o del estado de las vías existentes, siendo posible, por este motivo, determinar que la distancia entre dos construcciones sería la longitud del diámetro de los mencionados círculos de "funcionamiento".

-Figura 8-
Esquema de círculos de accesibilidad según Ana María Garcés T. De Taylhardat.



2.2.3. Razones agrícolas

La arquitectura rural está fuertemente relacionada con el mundo agrícola. Los primeros asentamientos se producirán en las tierras que sean más productivas, a la vez que serán los de mayor importancia al tener más recursos. También estarán más cercanos

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

unos de otros, ya que si en menos terreno hay más producción implica que habrá más posibilidad de población. La productividad del terreno influirá decisivamente en la parcelación del mismo. Es el caso de San Benito. Alrededor de este núcleo de población están las tierras más productivas del entorno del Mugrón y es por eso que existe una concentración de unidades de habitación generadoras de este núcleo.

2.2.4. Razones de defensa

Desde el principio de los tiempos la protección del asentamiento ha sido fundamental, por lo que se han buscado emplazamientos que permitieran la vigilancia de sus accesos, a la vez que fueran fácilmente protegibles, o lo que es lo mismo difíciles de conquistar. Este punto parece ir en contra del de la accesibilidad, pero en determinadas zonas y/o épocas, especialmente en las fronterizas, las razones defensivas primaban sobre las primeras.

Las arquitecturas en uso, o recientemente abandonadas objeto del presente estudio no suelen tener en cuenta este factor, lo que nos indica la ausencia de peligros que acechen a estas construcciones lo que nos puede hablar de orígenes no muy lejanos en el tiempo.

2.3. La parcelación

La forma de la parcela no influye en la morfología de estas construcciones.

Son construcciones rurales y su forma no está condicionada por la de la parcela, pero sí por el tamaño de la misma, relacionado éste normalmente con los tipos de cultivos que en ella se desarrollan, y de las personas, herramientas, y animales que son necesarios para su explotación en determinadas épocas.

Así pues, no condiciona de la misma manera una parcela pequeña dedicada a la explotación intensiva y trabajada por una familia con la ayuda de una mula que sólo necesita el espacio para albergar a la familia y la mula, que una explotación extensiva de secano, que además tenga un ganado, ya que necesita el concurso de más personas, y más animales para sacar el debido rendimiento de ella, y por lo tanto las construcciones serán de mayor dimensión que las anteriores para poder dar cabida a todos ellos.

Las arquitecturas objeto del estudio pertenecen a este último tipo definido

2.4. Mecanismos de adaptación al terreno

Son aquellos elementos o hechos que condicionan y/o forman parte del edificio y que tienen su razón de ser por el hecho de estar situado en ese lugar y no en otro.

El mecanismo de adaptación al terreno más claro de la arquitectura popular es la utilización de los materiales del entorno inmediato para la construcción del edificio, punto, que, por su importancia, se desarrollará en el siguiente apartado, pero en este tipo de arquitecturas el primer mecanismo de adaptación al terreno es la elección del punto exacto donde se va a situar la construcción.

Las construcciones no se sitúan en cualquier sitio de forma aleatoria, sino que se sitúan de manera que puedan sacar el máximo rendimiento de éste, por lo que se si-

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

túan evitando posibles inundaciones locales, alejadas de zonas de arrastres de agua que inundar la construcción, por lo que muchas ocasiones dan la sensación de que estan coronando altos, como es el caso de las construcciones que nos encontramos en el ámbito de estudio.

-Figura 9-
Corral de ganado cercano a la labor de Quitapellejos.
Fotografía: Carlos Hernández Baeza

2.5. Materiales del entorno inmediato

Como se ha reseñado en el apartado anterior, este es el mecanismo de adaptación al terreno más importante, por común, y caracterizador de estas arquitecturas. Este es uno de los factores que nos va a caracterizar a estas arquitecturas, además de como rural, como popular.

La arquitectura popular ha sido la que se ha venido construyendo por las clases humildes. Recordemos su carácter de utilidad, de herramienta y de racionalidad.

Así pues, la utilización de los materiales del entorno inmediato y sus técnicas constructivas asociadas son útiles, económicas y caracterizadoras de una determinada arquitectura vinculada con el lugar.

La utilización de estos materiales, tiene la doble cualidad: por una parte hace que estas arquitecturas estén integradas en el paisaje, y por otro lo caracterizan y cualifican en gran parte por el mimetismo con el fondo, producto de la utilización de las mismas piedras o arcilla del entorno, como se aprecia en la imagen anterior del corral de ganado donde en sus muros se ven las mismas piedras amontonadas en los ejidos cercanos o las del bancal de la viña.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

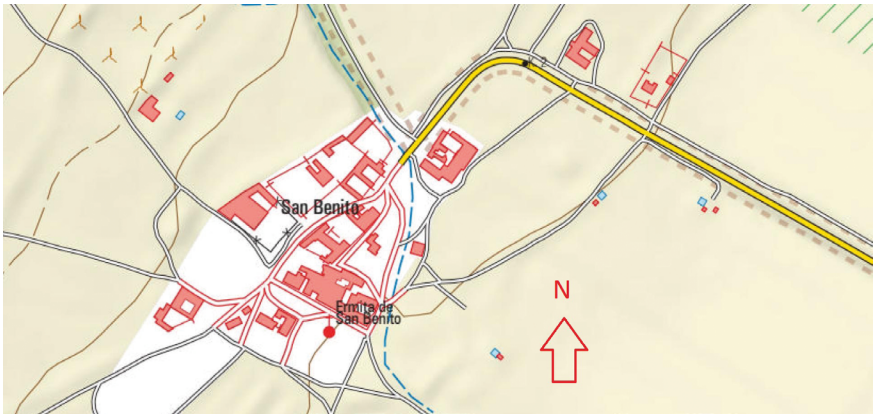
2.6. Mecanismos de respuesta específica a la climatología

Son aquellos elementos, formas, técnicas constructivas o cualquier otro aspecto que aparecen en las arquitecturas populares como elementos de protección contra los agentes atmosféricos. En sí mismo, implícitamente, la propia construcción es un mecanismo de respuesta específica a la climatología.

Una vez elegido el lugar para su ubicación en la parcela, la orientación será el primer mecanismo de respuesta específica a la climatología que se tenga en cuanta.

Las entradas se sitúan en las orientaciones favorables, de manera que queden protegidas de los vientos y favorezcan la creación de una zona al aire libre en contacto directo con la construcción que sea la prolongación de la vivienda en el entorno, a modo de patio, por lo que se situarán, por norma general, orientadas al medio día, con variaciones en ocasiones, pero la componente sur siempre está presente. Nunca orientados según el eje norte-sur estricto tal y como se puede ver en todas las construcciones de la pedanía de San Benito que pudiéndose orientar de cualquier manera sin tener ningún condicionante se orientan según un eje noroeste-sureste. Esta orientación se reproduce en casi todas las labores del ámbito objeto del estudio.

-Figura 10-
Plano de San Benito.
IGN-Visor Iberpix



Otro mecanismo de adaptación a la climatología es la utilización de la inclinación de las pendientes de los tejados para procurar el desalojo de las aguas de lluvia lo antes posible para evitar que duerman las aguas en los tejados y acaben arruinándolos.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La utilización de aleros prominentes para protección de las lluvias, la utilización de tejas para la cobertura de las cubiertas, la distinta profusión de huecos, según en que fachadas, etc. son elementos que también pueden considerarse como mecanismos de respuesta específica a la climatología, y que al igual que la utilización del material, pueden servir para distinguir las arquitecturas de distintas zonas comprobando que las arquitecturas del entorno del Mugrón no se diferencian en nada de las construcciones del entorno cercano. Probablemente porque la climatología y el entorno inmediato tiene las mismas características.

-Figura 11-
Alero de casa de labor en San Benito.
Fotografía: Carlos Hernández Baeza

3. La arquitectura y la función

La función, en cualquier tipo de arquitectura es fundamental.

La arquitectura definida como la acción de proyectar y construir edificios, sin entrar en si es arte o no, que desempeñan siempre una función. Son útiles a la sociedad que los genera y construye.

Es uno de los condicionantes principales, incluso, se podría decir que es el condicionante esencial a partir del cual se desarrolla la arquitectura.

3.1. La arquitectura como herramienta

La función es la razón de ser y de existir de la arquitectura. Es imprescindible que se produzca una necesidad para que un edificio exista.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En esta dinámica cualquier edificio es una herramienta que sirve para satisfacer una determinada necesidad demandada por un individuo, por una sociedad o grupo social diferenciado, etc. Ésta es su misión fundamental: la respuesta ante una necesidad, a la que se le pueden añadir otros componentes simbólicos, ornamentales, o de cualquier otro tipo, pero que, por norma general, dada la economía de medios y materiales que concurren en las arquitecturas estudiadas, no se utilizan, quedando el edificio como una pura expresión de la función sin otros elementos que distraigan esta expresión.

Consecuencia de esta economía de medios es la sencillez y simplicidad de sus formas, que denotan una "ausencia de competitividad" de las arquitecturas y que hace que forma y función se unan de tal manera que, en este tipo de edificios, al final sean una misma cosa.

La forma sigue a la función, de la que es generadora, gracias a una estricta racionalidad aplicada a ambas. En estas arquitecturas, la forma perdura a la función, y se mantiene porque ésta ha pasado a ser parte del medio donde se ubica.

Así atendiendo a la función en el ámbito objeto del estudio, además de las ya nombradas relacionadas con el agua, podemos encontrar:

- Casas de labor, que son las arquitecturas destinadas a la explotación agropecuaria, tanto agrícola como ganadera, que son las más complejas, de mayor dimensión y más abundantes por lo que se les dedicará un apartado exclusivo.
- Corrales de ganado que se encuentran en menor medida y son más sencillas que las anteriores. Constan de una pequeña estancia para el pastor con una chimenea y un horno que hace las veces de cocina-comedor, y en ocasiones de dormitorio también, aunque puede contar con habitaciones, una pequeña cuadra para las mulas y el resto de las dependencias cubiertas son "tinás" para resguardar el ganado que se articulan hacia un espacio descubierto cerrado a modo de patio. Por su uso se desarrollan todas las dependencias en una sola planta: la baja

Su finalidad es resguardar al ganado por la noche mientras por el día pastorea por el entorno, ya sea por los barbechos, ya sea por las lomas del Mugrón.

-Figura 12-
Patio interior del corral de ganado cercano a la labor de Quitapellejos.
Fotografía: Joaquín Fco. García Sáez

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

- Unidades de habitación temporal a modo de cuco, ejecutadas piedra en seco con la técnica constructiva de la falsa bóveda.

-Figura 13-
Construcción de piedra en seco en la vertiente norte del Mugrón (Ayora).
Fotografía: Joaquín Fco. García Sáez

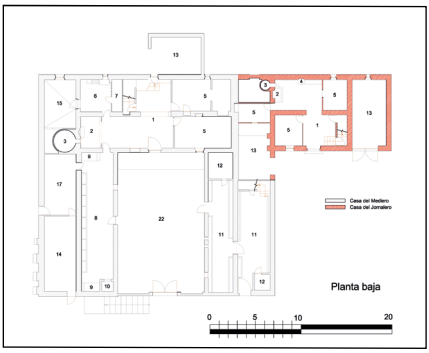
- Ermita de San Benito

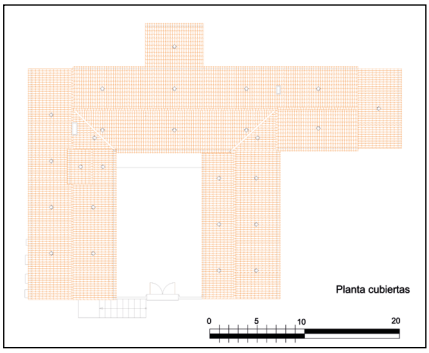
-Figura 14-
Ermita de San Benito.
Fotografía: Joaquín Fco. García Sáez

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

3.2. Casas de labor. Repertorio de elementos funcionales.

Las casas de labor se generan en función del desarrollo de la vida cotidiana: la de uso habitacional y las actividades económicas.





-FIguras 15-
1. Entrada, 2. Hogar, 3. Horno, 4. Poyo para hacer tortas, 5. Habitación, 6. Cocina, 7. Despensa, 8. Cuadra, 9. Camastro de mulero, 10. Pajera, 11. "Tiná" del ganado, 12. Gorrinera, 13. Cobertizo, 14. Pajar Bajo, 15. Lagar, 16. Bodega, 17. Almacenes, 18. Trojes, 19. Pajar, 20. Palomar, 21. Chimenea, 22. Patio. Elaboración propia

En la labor elegida a modo de ejemplo, aparece ya referenciada en la hoja 4 de la zona 1 del plano geométrico geográfico por términos municipales mandados formar por la ley de 27 de marzo de 1900 del término municipal de Ayora, fechado el 10 de abril de 1902, del entonces, Instituto Geográfico y Estadístico, precursor del actual Instituto Geográfico Nacional, con el nombre de Casa de Ramón. Es una construcción compacta, articulada alrededor de un patio, en la que se distinguen dos grandes unidades funcionales independientes, lo que se denomina casa de los jornaleros y lo que se denomina casa del mediero que es el arrendador. Tienen además otras dos dependencias, independientes de ellas, que tienen la función de cobertizos para los carros. Estas se desarrollan en una planta.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La casa de los jornaleros se desarrolla en dos plantas, la baja y la primera. En la baja se desarrollan las estancias propias de la vivienda del momento, a saber: la entrada que actúa a modo de distribuidor de donde parte la escalera de acceso a la planta primera, se relaciona con dos habitaciones independizadas de este espacio de relación y del distribuidor se accede al hogar abierto totalmente entre ellos, donde aparece una chimenea adosada a la pared del fondo, un horno y una puerta que comunicaba con la cuadra.

-Figura 16-
Frontal del hogar de la casa de los jornaleros.
Fotografía: Joaquín Fco. García Sáez

La planta segunda está destinada, a almacenaje de las cosechas dividida en "trojes" para la clasificación de los distintos productos.

-Figura 17-
Trojes de la planta primera.
Fotografía: Carlos Hernández Baeza

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

La casa del mediero se desarrolla en tres plantas, la sótano, baja y primera. Adosada a la vivienda de los jornaleros, se articula en planta en forma de "U" orientado el lado abierto al sureste generando así un patio alrededor del cual se articulan todas las estancias de la casa de labor protegido de la orientación norte.

Como en la casa de los jornaleros, en la planta baja aparecen las estancias dedicadas a la vivienda con dependencias análogas a aquella: la entrada a modo de distribuidor, que en este caso dispone de dos puertas, una que da al exterior de la construcción y la otra que abre al patio. En este espacio en contacto por los accesos con el exterior, ya sea para el patio, ya sea para el campo abierto están unos elementos fundamentales la cantarera y el poyo donde se ubicaba el botijo para en cualquier momento que se necesitara entrar a beber.

-Figura 18-
Distribuidor de la casa del mediero. Poyo donde se ubicarían los botijos.
Fotografía: Carlos Hernández Baeza.

En el distribuidor, aparece otro "elemento funcional". Se trata de un gancho o clavo situado en la viga central de este espacio de dos crujías, del que cuelga una cuerda con una cadena que se utilizaba para sujetar "la romana", el instrumento que se utilizaba para pesar lo que necesitara ser pesado, ya fueran sacos, jamones o cualquier otra cosa.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 19-
Pesado con la romana.
Fotografía: Carlos Hernández Baeza

En la casa de los jornaleros también existe este "elemento funcional".

Del distribuidor parte una escalera que desciende a la planta sótano y otra ascendente por la que se accede a la planta primera, existen habitaciones independizadas del distribuidor y el hogar, centro de vida de la casa donde siempre estaba el fuego ya fuera para cocinar, ya fuera para calentar la estancia, o para las dos cosas, abierto totalmente al distribuidor, en cuya pared del fondo también se dispone una chimenea de gran campana y el horno y una puerta de acceso a la cuadra situada en la pared lateral izquierda.

-Figura 20-
Distribuidor de la casa del arrendatario. Entrada exterior y accesos a las distintas plantas.
Fotografía: Joaquín Fco. García Sáez

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 21-
Frontal del hogar de la casa del arrendatario.
Fotografía: Joaquín Fco. García Sáez

En la planta baja, a la derecha del hogar se dispone una dependencia con un fregadero y una despensa que se relaciona con lo que fue el lagar donde se pisaba la uva cuyo mosto caía al sótano por un desagüe en el suelo y a través de un canalillo se repartía por las tinajas enterradas dispuestas en la bodega.

-Figura 22-
Lagar. Se aprecia la inclinación del suelo hacia el desagüe.
Fotografía: Carlos Hernández Baeza

-Figura 23-
Planta sótano. Bodega. Tinajas y canal de distribución del mosto.
Fotografía: Carlos Hernández Baeza

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Es común en este tipo de construcciones que la cuadra donde estaban las mulas tuviera un acceso a la vivienda que siempre se situaba junto a la chimenea. La cuadra era una dependencia más de la vivienda, aquí, junto a las mulas dormían los muleros para los cuales existían unos camastros de obra.

La paja para la comida de los animales se almacenaba en la planta superior, en el pajar, y a través de la pajera se bajaba a la cuadra y de allí se repartía por los pesebres. El acceso de los animales a la cuadra era por el patio. La cuadra ocupaba una rama de la "U", la otra rama está ocupada por la "tiná" del ganado, a la que también se accede por el patio.

El patio se conforma con los cuerpos constructivos comentados y la parte abierta se cierra con una tapia con un portón creando un espacio de transición entre el ámbito de la casa de labor y el campo exterior.

-Figura 24-
Cerramiento del patio.
Fotografía: Carlos Hernández Baeza

La planta primera también se dedica al almacenaje, de las cosechas en los "trojes", del alimento de los animales en el pajar o de los productos de las matanzas.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

4. La arquitectura y la construcción

Son dos términos, "arquitectura" y "construcción", difíciles de separar.

La construcción ha estado entre nosotros desde el principio de los tiempos.

Sin embargo, el tipo de las construcciones objeto del estudio, habituales y sencillas, han sido ignoradas hasta fechas recientes, por parte de la intelectualidad de la sociedad del momento porque no eran "relevantes", eran comunes. Aunque fueran construcciones, no eran consideradas como arquitectura. La arquitectura la constituiría aquellas construcciones lo suficientemente singulares o importantes para que destacaran del resto.

Esto nos ratifica la importancia de la construcción en estas arquitecturas que se pueden definir como populares, ya que se podría decir que son el conjunto de construcciones que siempre nos han acompañado y "no han llegado a la categoría de arquitectura".

Es por esto por lo que la construcción en cualquier tipo de arquitectura es fundamental, pero en el caso de estas arquitecturas, aun lo es más ya que durante mucho tiempo no ha sido más que eso: construcción.

La ejecución de estas construcciones ha sido llevada a cabo por constructores anónimos o por los usuarios con las mismas con soluciones constructivas heredadas de la tradición popular basadas en la teoría empírica por excelencia, protagonista de este tipo de construcciones: la teoría de la prueba-error.

Estas soluciones una vez construidas se quedan como testimonio y enseñanza para resolver un problema determinado en actuaciones posteriores, de aquí la uniformidad de este tipo de construcciones porque repiten soluciones para solventar los mismos problemas.

Al final es la tradición constructiva la que construye y da forma a estos edificios.

4.1. Materiales

Los materiales empleados son los del entorno inmediato.

Los principales elementos estructurales, muros y machones se construyen con mampostería con barro o con mortero de cal como aglomerante, o con tapial. En función del terreno que se encuentre en el entorno inmediato se utilizará un material u otro: si abunda la piedra aparecerá mampostería, pero si lo que abunda es la tierra, y las piedras son escasas, las estructuras se realizarán con tapial.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 25-
Muro de tapial de la casa de los jornaleros.
Fotografía: Carlos Hernández Baeza

La mampostería en seco sólo aparece en las unidades de habitación temporal a modo de cucos y asentadas con tortas de barro en las vallas de los corrales de ganado como elementos de separación.

El ladrillo como elemento estructural no es utilizado. Si lo es en aleros de cubierta y en pavimentos que se quieran impermeabilizar como pueden ser los de los lagares.

Otro material fundamental en la construcción de estas tipologías es la madera, que se emplea en cubiertas, elementos resistentes de forjados, chimeneas, vigas, dinteles.

-Figura 26-
Rollizos de madera a modo de vigas, viguetas y tirantes.
Fotografía: Carlos Hernández Baeza

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

4.2. Sistema estructural: elementos portantes, pies derechos o muros. Cimientos. Forjados

El sistema estructural empleado en estas construcciones es el de muros portantes, sustituidos, cuando se hace necesario, por grandes machones donde se apoyan las vigas, que siempre son de madera.

Las vigas de las cubiertas suelen estar compuestas por más de un elemento de madera, varios rollizos, para poder conseguir el espacio suficiente para que apoyen todas las viguetas que en ellas han de apoyar sin alterar la inclinación de la cubierta.

La cimentación, cuando existe, suele ser una zanja corrida de espesor algo superior al muro al que sustentan y que se rellena con mampuestos que en la mayoría de los casos aparecen sueltos, sin ningún tipo de elemento de unión. El muro se suele iniciar también hasta la altura aproximada de un metro, a modo de zócalo de este mismo material, ya que los mampuestos hacen de barrera para evitar la subida de humedades por capilaridad que puedan deteriorarlos si son de tapial.

Los forjados son de viguetas de madera que, en forma de rollizos, se empotran en los muros o se apoyan en las vigas. Estos rollizos son los nervios resistentes del forjado.

El entrevigado por su parte inferior tiene una forma que viene dada por un encofrado de madera de forma abovedada que se puede emplear varias veces. Las pequeñas bóvedas formadas arrancan en los rollizos, por lo que éstos, por la parte inferior del forjado permanecerán vistos.

La parte superior del entrevigado será plana, es el piso, el cual es el apoyo del pavimento, y por regla general el propio pavimento. Son de argamasa.

-Figura 27-
Pavimento de argamasa del pajar alto.
Fotografía: Joaquín Fco. García Sáez

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

4.3. Acabados, revestimientos y pavimentos

En cuanto al pavimento como se ha visto, se emplean el ladrillo macizo y más comúnmente la argamasa, o lo que es lo mismo, mortero de cal

Por último es muy importante, como acabado superficial de los paramentos tanto interiores como exteriores de las paredes, la utilización de la cal viva para el enjalbegado o encalado de éstos, dándole la textura y luz típica de cualquier vivienda rural tradicional de la zona, pero además, este enjalbegado tenía la importantísima misión de proteger a los muros de agresiones meteorológicas o mecánicas externas, especialmente en los muros de tapial o de adobe, que sin esta protección se disolverían.

5. Arquitectura y sociedad

Como se ha comentado, estos edificios son fruto de las necesidades de la sociedad del momento, por lo que están íntimamente ligadas a la sociedad que las vio nacer. Una sociedad totalmente distinta a la nuestra, pero que hasta hace cincuenta años conservaba ciertas características de antaño.

5.1. La propiedad

Los propietarios de estos inmuebles, habitualmente, nunca han sido sus usuarios. Eran de familias acomodadas residentes en grandes capitales como Valencia o Madrid, y en la población más cercana relativamente más importante tenían un "mayordomo" que se encargaba de administrar todas las propiedades del "señor". Muchos propietarios ni las conocían.

5.2. Los usuarios

Son los que utilizaban cotidianamente estos edificios.

El mediero es la persona que firma el contrato de arrendamiento para la explotación de los terrenos del propietario en el que la casa de labor forma parte de las instalaciones para poder llevar a cabo dicha explotación.

A esta casa de labor se trasladará el mediero con su familia, por lo que unas dependencias de ésta será una unidad de habitación permanente para que la familia del mediero la habite.

En el contrato se establecen las condiciones que debe cumplir el mediero, así como el pago en especie que debe dar al propietario, por un lado, parte de la cosecha por otro, *dos pollos, dos gallinas y un jamón de nueve a diez kilogramos*.

En el caso estudiado, se le exige al mediero *dos pares de mulas de labor buenas que trabajen constantemente en ella, sin que las pueda distraer en otro trabajo que en las operaciones de la misma, y, además, una burra que sirva de auxiliar*. Lo que justifica la existencia de la cuadra.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En el contrato se nombran las diferentes tareas a realizar: *barbechos, resiembro, simiente, roza, escarda y chorrillos, surqueo, pasto y esparto, ganado, acarreo de piedra, siega, trilla, vendimia, sarmentar, caza, basura, aves, lindes, viña, paja y palomina*.

Para realizar estas tareas el mediero contaba con su familia directa (mujer e hijos), probablemente con algún familiar cercano (hermanos, sobrinos) y con los jornaleros, a los que se pagaba para realizar alguna de las distintas tareas anteriormente mencionadas. Por esto esta casa de labor contaba con unas dependencias vivideras independientes de la vivienda del mediero para albergarlos: la casa de los jornaleros, que como la vivienda del mediero contará con hogar y horno y además esta casa cuenta con unos poyos de planta redondeada para hacer tortas de gazpachos.

Los otros usuarios de las instalaciones de la casa de labor son los animales.

De las tareas a realizar se deducen la presencia de distintos animales.

Ya se ha nombrado las mulas y la burra para las cuales son necesarias las cuadras, con sus pesebres y camastros de los muleros, que en este caso eran los hijos del mediero, y el pajar donde almacenar la paja con la pajera que era el elemento funcional que se utilizaba para pasar la paja del pajar, situado en la planta primera y la cuadra situada en la planta baja.

-Figura 28-
Restos de los pesebres de la cuadra.
Fotografía: Joaquín Fco. García Sáez

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

El ganado era mayoritariamente ovino, pero también había algunas unidades de caprino como lo demuestran los troncos, a modo de rollizos, que se colocaban colgados de cuerdas sobre los pesebres para que las cabras no se subieran a éstos y se mearan en ellos. Si el ganado fuera solo de ovejas, éstos no serían necesarios ya que las ovejas no saltan.

Su funcionamiento consiste en que este rollizo colgado de cuerdas sujetas en palos anclados en la pared, situado a pocos centímetros por encima del pesebre, es un elemento inestable, que se puede mover lateralmente cuando los animales están comiendo. Esa inestabilidad que proporciona este elemento, consigue que el conjunto pesebre con rollizo sea un apoyo inseguro para las cabras que puedan o quieran saltar, lo que les hace desistir de intentar subirse al pesebre.

-Figura 29-
Pesebres del ganado con los rollizos.
Fotografía: Carlos Hernández Baeza

El contrato nombra a pollos, gallinas y jamones, que evidentemente son de gorrino. Para los pollos y gallinas no tenía que haber unas dependencias específicas en la labor, andaban sueltas por el patio, las cuadras y/o "tinás" del ganado, incluso por el entorno inmediato de la labor comiendo de todo lo que por allí había, aunque para pasar la noche se retiraban a las cuadras y/o "tinás" donde se ponían unas "dependencias" para ellas. Estas eran unos palos trabados a modo de escala inclinada apoyados por su parte superior en la pared, donde en los palos horizontales dormían.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 30-
Dependencias de las gallinas.
Fotografía: Joaquín Fco. García Sáez

En cuanto a los gorrinos, existían gorrineras dentro de las "tinás" y también se les sacaba a pastar como al ganado. El pastor de los gorrinos era conocido como el "alcalde", que normalmente era el hijo más pequeño de la familia del mediero. Esto era así porque a los gorrinos no se les llevaba, como al ganado buscando pastos mas alejados de la labor, sino que se pastoreaba por las cercanías de la misma, misión que se le podía encargar al hijo más pequeño, mientras que los mayores estaban a otras faenas.

Aunque en la labor que se toma de ejemplo no se han encontrado dependencias exclusivas para perros, estos también eran unos usuarios habituales de estas casas de labor, porque eran "herramientas" fundamentales para dos de las actividades que se nombran en el contrato: el pastoreo y la caza.

Los perros pastores más comunes de la zona son de mediano tamaño y de la raza carea castellano, que servían para pastorear y para vigilar la casa y el rebaño. Los de caza eran galgos o podencos.

-Figura 31-
Perro pastor raza carea castellano. Página web perrocareacastellano.com

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Se nombra en el contrato la palomina. La palomina son las heces de los palomos que es un material muy apreciado utilizado como abono. Esto implica la necesidad de un espacio en la labor para ellas. Se trata del palomar. Se trata de un espacio situado siempre en la planta superior que presenta una sobreelevación respecto a la cubierta. En los paños de esta sobreelevación presentan unos orificios, generalmente triangulares, que comunican con el exterior por donde salen para buscar comida y entran para dormir. No se les da comida en el palomar, depende de lo que consigan del entorno.

Estas estancias se identifican porque en sus paredes se disponen de unas "casillas" de obra que se denominan columbarios que sirven para que los palomos hagan su nido y críen sus pichones.

-Figura 32-
Columbario en el palomar.
Fotografía: Joaquín Fco. García Sáez

Por último, existe otro usuario animal en estas casas de labor: los gatos.

Son los encargados de mantener libres de ratas las instalaciones por lo que tenían completa libertad para circular por todas las estancias de la casa de labor, excepto por el palomar y la zona donde se salaban los jamones y se hacía el embutido. Para ello existen orificios en las puertas, cercanos a las puertas o en la parte inferior de los huecos, entre la puerta y el umbral con el fin de permitir el paso de los felinos a las distintas estancias, principalmente a las destinadas al almacenamiento de las cosechas en la planta primera.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

-Figura 33-
Paso para los gatos entre el umbral y la puerta de acceso a la primera planta de la casa de los jornaleros.
Fotografía: Carlos Hernández Baeza

6. Arquitectura y composición

6.1. La idea compositiva

La idea compositiva se puede entender como el conjunto de normas arquitectónicas de carácter formal que pueden regir la realización de cualquier hecho arquitectónico.

En la existencia de la aplicación de una cierta idea compositiva concretada en proyecto previo, o no, es donde, en principio, pudiera radicar la diferencia entre lo que pudiera ser una "arquitectura culta" y la arquitectura popular.

La arquitectura popular es eminentemente funcional, donde lo útil domina cualquier alternativa de estilo, el cual queda relegado a los modos y maneras de resolver ciertos elementos, por lo que, en principio, no tiene la necesidad de la existencia de la idea compositiva de carácter formal que desarrollen las construcciones. La función es directamente la generadora de la forma, únicamente condicionada por los medios y materiales de construcción disponibles.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

En estas arquitecturas se trata de resolver unas determinadas demandas, así pues, las "leyes" o composición que pudieran condicionar su origen y/o su realización son, sobre todo, prácticas y no formales. Suele importar poco la imagen final del objeto construido, ya que lo que importa es que sea útil.

En este sentido, las arquitecturas del entorno del Mugrón, salvo las de función religiosa, que podrían ser la excepción, se pueden adscribir, sin lugar a dudas al tipo de la arquitectura popular ya que en su concepción y ejecución prima la idea funcional frente a la idea compositiva, a penas presente, pero que lo está.

Esta idea compositiva, o idea que rige la concepción de las arquitecturas objeto del estudio, no es formal, que es lo que se suele entender cuando se habla de idea compositiva. La idea compositiva concebida como las leyes que rigen estas arquitecturas, son funcionales, y son las que procuran un buen uso de las mismas como herramienta de la sociedad del momento que las demanda, y constructivas, que utilizan los materiales del entorno y las técnicas tradicionales a ellos asociadas, heredadas por útiles y económicas y, por tanto, racionales, transmitidas por la cultura constructiva popular de la zona de padres a hijos o de maestros de obras a sus aprendices, o lo que es lo mismo, la transmisión de un oficio. De aquí la uniformidad de la imagen en estas arquitecturas: Arquitecturas de función similar, construidas con los mismos materiales y con las mismas soluciones constructivas, porque no hay necesidad de innovar, puesto que la función está resuelta con esas soluciones constructivas conocidas, y no es necesario para resaltar del resto de las arquitecturas del entorno, proporcionan una imagen análoga en todas ellas.

6.2. Articulación entre los cuerpos constructivos del edificio

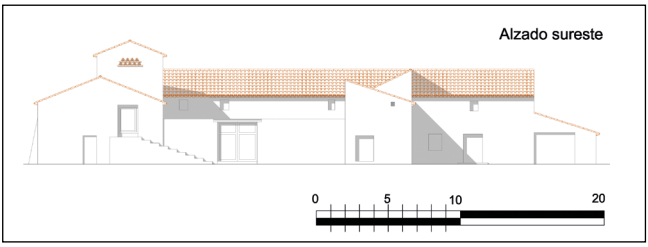
Sería la aplicación volumétrica de la idea compositiva en los edificios de la arquitectura popular.

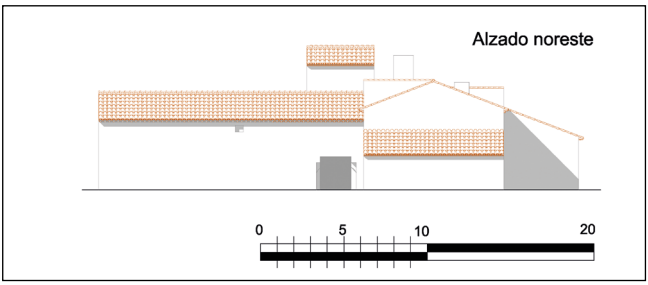
En la arquitectura popular existen edificios de un único volumen como son las barracas, los chozos, las casas de secano, los cucos, etc. y que, precisamente por constituir un único volumen, no se articulan de ningún modo. Pero las arquitecturas estudiadas están formadas por más de un volumen, por lo que la articulación entre ellos, o lo que es lo mismo, la forma de relacionarse entre sí puede seguir un orden o no. Este orden es funcional, no formal.

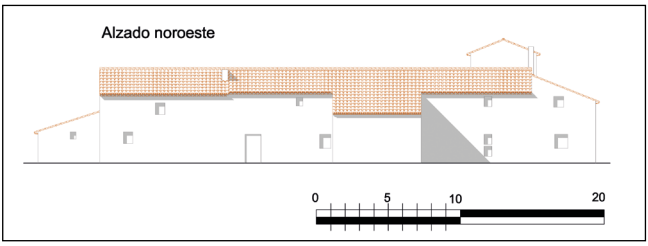
Son mecanismos de composición de tipo volumétrico, la utilización de determinados volúmenes que resaltan respecto al conjunto de la edificación.

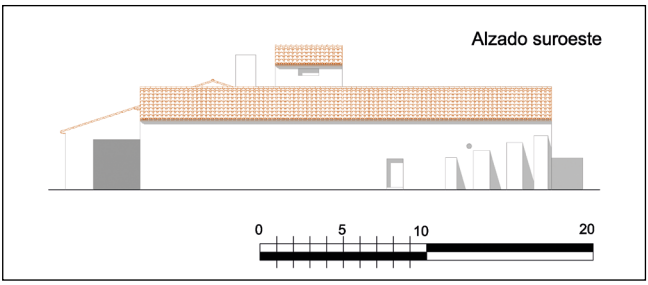
En las arquitecturas objeto del estudio no resalta ningún volumen. Incluso los palomares que, por su carácter de construcción en altura, podrían tener un papel importante en la imagen del edificio, organizándola, en los edificios contemplados no tienen este papel. Están en cualquier lugar, no tienen el papel de jerarquizador compositivo que existe en otras arquitecturas populares. Se disponen en cualquier punto de la edificación resolviendo una necesidad. En el caso que se aporta como ejemplo, además, se emplaza en uno de los peores posibles, constructivamente hablando, que se hubiera podido plantear, de ahí el estado de ruina de este elemento y del entorno del mismo.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»









-Figura 34-
Alzados de la casa de labor
Alzado sureste
Alzado noreste
Alzado noroeste
Alzado suroeste.
Elaboración propia

En los alzados de estas arquitecturas no se reconoce ningún mecanismo compositivo formal.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

7. Conclusión

En el entorno del Mugrón, atendiendo a la funcionalidad, existen tres edificios con uso religioso, la ermita de San Benito en las mismas faldas del Mugrón y el Santuario de Belén y la ermita de San Antón algo más alejadas de él, construcciones e infraestructuras hidráulicas, alguna unidad de habitación temporal tipo cuco y algún corral de ganado, pero lo que más abundan son los complejos agropecuarios denominados casas de labor. Es por lo que se ha centrado el estudio en estas arquitecturas.

-Figura 35-
Vista cenital de la casa de labor.
Fotografía: Pedro Collado

A modo de conclusión, analizado lo que nos cuentan los parámetros anteriormente expuestos de las arquitecturas estudiadas, mayormente nos encontramos con edificios de gran tamaño, y como mucho de dos plantas sobre la superficie, compactos, pero de varios cuerpos organizados alrededor de un patio sin ningún rasgo compositivo determinante.

Emplazados donde la productividad de las tierras los hace necesarios y suficientes, como herramientas de la sociedad que los vio nacer.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Construidos con los materiales del entorno inmediato y técnicas constructivas tradicionales, sin proyectista, ya sea por los mismos usuarios, ya sea por algún constructor tradicional.

Por lo que estamos ante unos edificios que desde el punto de vista del parámetro del medio quedan definidos como **rurales** ya que se emplazan en una zona no urbana, desde el de la función, como **funcionales** puesto que se conciben para realizar las funciones que le son demandadas, desde el de la construcción, como **tradicionales, racionales y económicos** por el uso de los materiales del entorno inmediato y sus técnicas constructivas asociadas fruto de la cultura constructiva tradicional del entorno, desde el de la sociedad, como **populares** ya que sus usuarios son gentes pertenecientes a las clases populares como campesinos, pastores y/o jornaleros.

El último parámetro, el de la composición no afecta para nada a estas construcciones.

El estado de conservación de estas arquitecturas, como se ha podido apreciar en las imágenes, es muy deficiente, principalmente porque han dejado de realizar la función para la que fueron concebidos. Cuando eran útiles los edificios se mantenían para poder seguir desarrollando su función. Perdida ésta, cualquier obra de mantenimiento primero y al paso del tiempo de reparación y posteriormente de reconstrucción siempre resultará cara, puesto que no es rentable, ni económica, ni socialmente.

Estas arquitecturas están condenadas a desaparecer, a no ser que se les pueda encontrar un nuevo uso compatible con estas formas construídas que los vuelvan a hacer rentables tanto socialmente como económicamente.

Referencias bibliográficas

- ANTEQUERA FERNÁNDEZ, MIGUEL. “Las galerías drenantes en el sector oriental y suroriental de la Península Ibérica. Identificación, análisis y gestión patrimonial”. Tesis doctoral. Director Jorge Hermosilla Pla. Universitat de València Facultat de Geografia i Història Departament de Geografia. Valencia. 2015.
- GARCÍA SÁEZ, JOAQUÍN. “La Edificación Rural en el Término Municipal de Almansa”. Ed. Instituto de Estudios Albacetenses. Albacete. 1988.
- GARCÍA SÁEZ, JOAQUÍN FRANCISCO. “Las ventas: una arquitectura rural singularizada por su función. Las ventas de la provincia de Albacete”. Ed. Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla-La Mancha. Toledo. Mayo de 2008.
- GARCÍA SÁEZ, JOAQUÍN FRANCISCO. “Almansa: Un lugar en diferentes momentos y diferentes formas de vida”. AL-BASIT Revista de Estudios Albacetenses nº57 Ed. Instituto de Estudios Albacetenses “Don Juan Manuel”. Albacete. 2012.
- GARCÍA SÁEZ, JOAQUÍN FRANCISCO. “Paisajes del agua”. En Jornadas de Estudios Locales nº17 “El Agua y Almansa”. Ed. Excmo. Ayuntamiento de Almansa-Asociación Torre Grande. En prensa.
- PEREDA HERNÁNDEZ, MIGUEL JUAN. “Almansa desde los Reyes Católicos hasta la Transición”. Ed. Excmo. Ayuntamiento de Almansa. Almansa 2013.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

– SIMÓN GARCÍA, JOSÉ LUIS Y GARCÍA SÁEZ, JOAQUÍN FRANCISCO. "Arquitectura gótica en Almansa: Testigos de una época épica". En Jornadas de Estudios Locales nº6 "Arquitectura religiosa en Almansa". Ed. Excmo. Ayuntamiento de Almansa-Asociación Torre Grande. Almansa 2006.

Páginas web

– www.perrocareacastellano.com
– www.ing.es (Instituto Geográfico Nacional)
– Iberpix. Visor digital
– Cartoteca. Planos históricos

Agradecimientos

Quiero agradecer a D. Salvador Almendros Anaya, propietario de la casa de labor que ha servido de ejemplo, por dejarnos entrar en su casa y pasar unos buenos raticos. A Carlos Hernández Baeza y a Pedro Collado por las fotografías aportadas y a Alberto Rosique Valiente por la medición de la casa de labor, sus dibujos y la paciencia observada hacia mi persona, y por supuesto a todos los que me han echado una mano y me han aguantado, cuya lista es interminable. A todos ellos gracias.

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»

DIPUTACIÓN
DE ALBACETE

978-84-10056-18-3

Biblioteca Digital de Albacete «Tomás Navarro Tomás»